COMMENTARII
DE REBVS
IN
SCIENTIA NATVRALI
ET
MEDICINA
GESTIS.



VOLVMINIS XXVI. PARS I.

LIPSIAE, MDCCLXXXIV.
APVD IOH. FRIDERICVM GLEDITSCH
Venduntur etiam
Londini apud Fr. Elmsly, Edinburgi apud Io. Balfour, Lugd. Bat. apud Fratres Luchtmann, Parisiis apud Barroi senior. Venetiis apud Io. Bapt. Pasquali, Milano apud Ios. Galeazzi, Augustae Taurinor. apud Laurent. Giraud, Holmiae apud Magnum Swederum.



LECTVRIS

S. P. D.

NATHANAELIS GODOFREDVS LESKE

PROFESSOR HISTORIAE NATVRALIS ET OECONOMIAE.

Ordientibus nobis nouum hoc vigesimum et ſextum volumen commentariorum horum prius de ipſo hoc inſtituto, et eiusdem continuandi ratione monere quaedam libet, quam de libris ipſis commentemur. Animadverterunt, ſperamus, Lectores beneuoli, nos in edita horum commentariorum parte eam, quam promiſimus iudicii integritatem et fidem relationum praeſtitiſſe operamque dediſſe omnem, vt, quae antea neglecta viderentur, repeterentur et celeriori in publicum progreſſu reſarcirentur. Prodierunt enim intra anni ſpatium omnes quatuor partes voluminis XXV, et ſupplementum tertium decadis ſecundae: atque plures partes promulgari potuiſſent, niſi remoratione typographorum, aliis negotiis nimium obrutorum, retardatae fuiſſent.

ſent. Neque ipſum de noſtris commentariis metuendum opinamur iudicium: etenim relationes ipſas, cenſurasque librorum ita diligenter et veritati convenienter mihi tradiderunt Viri Celeberrimi, qui mihi in opere hoc continuando adeſſe benevole voluerunt, vt auctoritati et laudibus inſtituti noſtri vere nihil detrahi poterit, quin potius ſpero, fore, vt aequi et competentes horum commentariorum iudices in plurimis exhibitis de libris relationibus et iudiciis ſtudium, veri amorem, et aequitatem, nec tamen vanam et iniquam blanditiem facile deprehendent. Polliceor itaque hic, nos ſimile ſtudium, et, finitis proxime aliis, quibuscum verſari neceſſum eſt, operibus, maiorem etiam operam huic inſtituto impenſuros eſſe, praeſertim, quum ab exteris et noſtris percepimus, vtilem et neceſſariam haberi huius operis celeriorem continuationem ad conſeruandum per omnem Europam litterarium commercium. Solum enim fere et unum eſt hoc noſtrum litterarium opus, quod lingua latina promulgatur, quodue igitur inuenta Germanorum, Anglorum, Gallorum, Italorum, Suecorum, Danorum, et Ruſſorum *phyſico-medica*, omnibus et ſingulis intelligibilia tradit. Damus quidem libenter, nos nondum illum, quem nobis propoſuimus, finem attigiſſe, at diligenter nauabimus, vt ad eum quantocius accedamus. Quod vt eo celerius feliciusque fieri poſſit omnes librorum phyſicorum, medicorum, chemicorum et ad hiſtoriam naturalem ſpectantium librorum auctores impenſe rogamus, velint publicae

blicae et Ipſorum vtilitati hoc dare ſymbolum, vt librorum inde ab anno 1770 editorum, necdum his in noſtris commentariis recenſitorum, vnum vel ipſi, vel per bibliopolam, cuius praecipue intereſt, vt liber eruditis omnium nationum cognitus reddatur, mittant exemplar ad me ipſum, vel ad alium quendam Virorum Clariſſimorum, quos in edendo hoc opere me iuuare poſtea dicam. Quo tamen poſteriori in caſu neceſſum erit, vt ego de miſſo ad quendam collegarum meorum libro certior quantocius fiam. Inprimis autem, boni eruditorum publici cauſſa, Academias et Societates diſciplinarum, praeſertim phyſico medicarum, rogare non erubeſcimus, vt *Actorum*, *Hiſtoriarum*, et *Commentariorum*, a ſe promulgatorum, exemplar mecum beneuole et gratioſe communicent. Etſi enim facile intelligo, Viris Celeberrimis et ipſis ſocietatibus perinde eſſe, ſiue in noſtris his commentariis de eorum diariis, actis et obſeruatis referatur, nec ne: id tamen ſibi propoſitum habere, atque labores et vota omnium eo tendere perſuaſus ſum, vt quo magis omnibus in uniuerſum viris doctis proſint, quo celerius et latius inventa et obſeruata eorum per orbem litterarium diſtribuentur, ſinguliſque eruditis cognita reddantur: eo vberiores fructus ad ſe redituros eſſe exiſtiment. Iam vero, quum in tanta librorum diuerſitate et copia nullus eruditorum omnes ſibi comparare, neque de omnibus inuentis ad has noſtras, de quibus ex inſtituto referimus, diſciplinas ſpectantibus notitiam quidem accipere poſſit, ipſa inuenta

et obſeruata vſu, quem in ſcientiae ipſius augmenta et perfectionem praeſtare deberent et poſſent, carent. Ignoti enim nulla cupido: atque ignotis, quae alii in aliis et longe diſſitis regionibus inſtituerunt, experimentis et inuentis, ſinguli eruditi ſaepe rei, quae iam alibi inuenta vel definita, irritam et ſuperfluam operam impendunt, vt id, quod iam aliunde notum eſt, inueniant: terunt igitur fruſtra tempus, quod, cognita alius obſeruatione, laboribus impendiſſent aliis et vtiliſſimis. Neque noſtrae concedunt rationes, vt, etſi lubenter vellemus, omnes nouos nobis libros comparemus: neque potuiſſet hoc noſtrum opus per plures quam triginta annos continuo tramite pergere, niſi Societates doctae atque Viri Celeberrimi beneuole cum LVDWIGIO et REICHELIO libros nouos et acta communicaſſent. Idem et nobis auxilium impoſterum praeſtitum iri confido, quum ex ſolo erga verum ſcientiae naturalis et medicinae incrementum ardore et propter litterariam vniuerſalem ſcientiam conſeruandi ſtudium arduo huic labori nos ſubtraximus. Praeſtiterunt quidem iam non ſolum plures Viri Clariſſimi, de quorum libris in antecedente volumine retulimus et in hoc ipſo referemus, hanc nobis opem, ſed etiam librarii nonnulli, e quibus praeſertim grato animo commemorandi ſunt, *Andrae*, *Dietrich*, *Franz et Groſſe*, *Gebauer*, *Hartknoch*, *Keyſer*, *Pauli*, *Treuttel*, et alii nonnulli, qui quos ſumtibus ſuis promulgatos haberent libros, beneuole nobiscum communicarunt, atque propter hanc inſtituto

noſtro

noſtro fauentem ſymbolam publicas noſtras grates iisdem agimus. Speramus, vt his exemplis excitati, et alii, in ipſorum commoda, ad nos mittant libros nouos phyſicos et medicos, quo de eorum contentis certiores facti lectores commendatos a nobis libros ſibi comparare queant. In tanta enim librorum farragine ad pauciſſimos notitia eorum venit; procul igitur abeſt, vt ipſorum legendorum cupidine trahantur. Lectoribus interim promittimus eandem iudicii veritatem, et librorum bonorum, quibus ſero tantum potimur, vel potiti ſumus, dabimus cenſuram, ab omni partium ſtudio alienam, vel in ſupplementis, quorum octo huic decadi adiungere per librorum multitudinem cogimur, vel breuem notulam titulo in indicibus librorum indicando ſubiiciemus.

Deinde votis plurium exterorum amicorum exhortati periculum faciamus *nouis phyſico medicis* inſerere et adiungere nouiſſimas necdum publici iuris factas obſeruationes, inuenta, coniecturas, problemata, phaenomena phyſico medica, atque alia quaecunque, Phyſicis Medicisque ſcitu digna. Etenim, poſtquam *Acta Eruditorum Lipſienſia* anno MDCCLXXVI. finita videantur, vel ſaltim interrupta ſint, deeſſe videtur locus, in quo Obſeruatores ea reponant, quae cito cum orbe litterario communicata, vel eidem cognita cupiunt, atque quae vel breuioris ſunt materiae vel minoris momenti, vel nondum iis omnibus numeris perfectae et abſolutae, quam quae ſingulis libris ſeorſim edendis dignae videntur. Sic inuentori primo

ſuus manebit honor: etenim tempus, quo obſeruatio facta eſt, recte a nobis, a partium ſtudio alienis, indicabitur; neque obſeruatio breuis, et tamen vtilis, obliuioni tradetur, ſed omnibus per Europam diſtributis eruditis cognita reddetur. Habent quidem ſingulae nationes ſimile repertorium quaſi doctum, ſed deeſt idem, quod ab omnibus doctis legi et intelligi poſſit. Quapropter etiam omnes doctos phyſicos, naturae ſcrutatores, et medicos, qui quae obſeruaverint tempeſtiue ſatis per orbem litterarium communicata voluerint, rogamus, vt litteris vel ad me ipſum huius operis directorem et editorem, vel ad alium quendam meorum, deinceps nominandorum Collegarum et in hoc opere edendo ſociorum, lingua vel Latina, vel Gallica, vel Anglica, vel Suecica, vel Germanica ſcriptis, et tam diſtincte, vt legi poſſint, conſignatis, et *ſolutis publicis vectigalibus* eadem nobiſcum communicent, quo ea ipſa quam cito fieri poſſit noſtris commentariis inſeramus, ſicque obſeruatoribus et omnibus noſtris Lectoribus proſimus. Caeterum, ſi ſpe et inuitatione hac fruſtramur, ipſis noſtris commentariis eadem, quae hactenus fuit, ratio manebit.

Reſtat, vt iis etiam publicas et humaniſſimas agam gratias, qui mihi adſunt, et ſe adfuturos eſſe polliciti ſunt, in arduo hoc opere continuando, et a quorum potiſſimum ſtudio et fauore erga me et hoc opus litterarium ipſius incrementa et celerior promulgatio pendebit. Continuatn operam ſuam huic inſtituto tribuere Ill. KAESTNERVS, et Ill. IO. ANDR.

MVR-

MVRRAY, Professores Göttingenses meritissimi, Cl. IO. GODOFR. LEONHARDI, nunc Professor Medicinae in academia Vitembergensi celebratissimus, et Cl. IO. THEOPH. BIEDERMANNVS, apud Freybergenses medicus practicus. Alii, viri Clarissimi in praefamine ad decadis secundae supplementum primum laudati, consiliis et communicatione nouorum librorum his commentariis fauere pergunt. Inprimis autem et b. Reichelium, et me iuuerunt, viri clarissimi, Cl. IO. SAM. TRAVG. GEHLER, Philos. et I. V. Doctor, Senator Lipsiensis, qui, qua pollet in physicis doctrinis scientia, nostris commentariis adesse benevole cepit; Experientissimi et Clarissimi IOANNES HEDWIG, Med. D. CHRIST. GOTTH. ESCHENBACH, Philos. et Med. Doctor, Chemiae Professor publicus ordinarius, IOANNES GEORGIVS FRANZIVS, CHRISTIANVS FRIDERICVS LVDWIG, et CAROLVS GOTTL. KÜHN, ERNESTVS HEBENSTREIT, et IOANNES THEOPHILVS DAEHNE, Philosophiae et Medicinae Doctores et Professores; IOANNES FRIDER. ESCHENBACH, Phil. Doctor, et Artium Magister, atque CHRIST. MARTIN KOCH, Medicinae candidatus. Praeter hos meos in hoc opere edendo collegas et socios Lipsienses, exteri amici accesserunt, opemque haud exiguam, quin potius laudatissimam attulerunt, Ill. GRVNERVS, Consiliarius Aulicus, et Professor Ienensis celeberrimus, Ill. LOR. CRELLIVS, Consiliarius in rebus montanisticis, et Professor Helmstadiensis, Cl. WEIGELIVS, Professor

feſſor Chemiae Gryphiswaldenſis, Cl. SCHNEIDER, Profeſſor Francofurtanus, Cl. WÜNSCH, Med. Doctor, et nunc Profeſſor matheſeos Francofurti ad Viadrum, Cl. IOH. CHR. GOTTL. ACKERMANN, Medic. Doctor et Practicus Zeulenrodae celeberrimus. Promiſerunt etiam opem ſuam Cl. ALBREHT GUILROTHE, Med. D. et Phyſicus provinc. Bremenſis, et Cl. GREN, Medic. Candidatus, et Chemicus meritiſſimus. Tot itaque virorum clariſſimorum ſtudio et opera ſpero, fore, vt hi commentarii diutiſſime feliciſſimos ſucceſſus habeant. Iunctis enim plurium viribus vaſtum et amplum doctrinae campum recte adminiſtraturos nos eſſe confido. Quod me denique attinet, omne, quod potero, impendam ſtudium, vt et medicis et phyſicis, quorum doctrina ſeiungi nequit, lectu digni et vtiles maneant hi commentarii. Dabam Lipſiae, menſe Octobri, Anno MDCCLXXXIV.



I. Kon-



I.

Kongl. Svenska Vetenſkaps Academiens Nya Handlingar Tom. I. főr. År. 1780. Stockh. tryckte hos Iohann Georg Lange 1780. 348 pagg. in 8vo tabb. aen. 9.

i. e.

Ac. Reg. ſc. ſuecicae noua acta T. I. anni 1780.

Annua, quae prodierunt academiae acta, prima quidem 1739, 1740, tomis quadraginta continentur. Verſionis germanicae, quam inde ab uno 1741 Ill. KAESTNERVS dedit, tomi numero uno plures ſunt, annus 1779 quadrageſimo primo verſionis continetur, quadrageſimo ipſo Suecico, ab initio fere vno Suecicorum tomorum in duos germanicos diuiſo. Rarius vero in Suecia integra collectio reperitur. Tum hanc ob cauſam, tum eorum in gratiam, qui recentiores academiae labores cognoſcere auent, impenſas vero pro tot voluminibus erogandas reformidant, *nouorum actorum* titulo inde ab anno 1780 prodire iubet academia. Ceterum et ſcripta eiusdem generis ſunt, ac illa, quae antiquioribus 40 tomis continentur, et ratio editionis omnino eadem eſt. Praemittuntur nomina eorum, qui Societati adſcripti anno 1780 vixerunt. Rex Sueciae Protectorem Academiae ſuae appellari ſe permittit.

Trimeſtre primum.

p. 1. I. IO. CAR. WILCKE experimenta edit, explicandis phaenomenis turbinum aqueorum (*Waſſerhoſen*). In vaſe vitreo cylindrico, aqua pleno, gyrat filum ferreum bis ad angulum rectum inflexum, circa axem verticalem; ita vortices excitat, quos deſcribit, et cum preſtere comparat.

p. 18. II. De *ſpathoſo fluore* (Flusſpath) denuo agit CAR. WILH. SCHEELE. Ea, quae dixerat anno 1771, tuetur contra clariſſimos BOVLLANGER et MONNET. BOVLLANGER acidum ſpati pro acido ſalis habet, terrae cuidam arctiſſime vnito, quoniam acido ſpati, ſolutiones argenti et mercurii praecipitauerit, ex priore lunam cornuam obtinuerit, ex altero praecipitato
p. 20 poſt ſublimationem, mercurium dulcem. Id vero contigiſſe monet SCHEELE, quod ſpatum hoc, aeque ac alia producta calcarea, pauxillum ſalis admixtum habeat, id quomodo ſeparari poſſit docet, deinde, quod
p. 22. BOVLLANGER expertus eſt, locum non habere. Cl. MONNET, ſpato nec acidum nec calcem ineſſe contendit, ſed hoc lapidis genus, quantitati, quae ſufficiat, acidi vitriolici vnitum, volatile reddi, et hoc eſſe, quod acidum ſpati dicatur, reſiduum in retorta ſal cryſtallifatum, non eſſe ſeleniten, ſed aeque, ac cruſtam ſublimatam, nulla re opus habere, praeter acidum vitrioli, ut in acidum ſpati mutetur. Miratur Cl. SCHEELE, terram, quae cum ipſa fixa ſit, nihilominus abſque igne ita volatile reddere acidum vitrioli, vt vnita aerem efficiant, in frigore adhuc elaſticum. Sibi vero experimentis conſtare, nihil acidi vitrioli contineri acido ſpati, acidum vitrioli, quod in deſtillatione adhibuerat, omne reſiduum in retorta reperiri, baſi ſpati unitum, quae baſis calx ſit. Haec vberius perſequitur, contendens minus ſollicite in experimentis inſtituendis verſatum eſſe Cl. MONNET.

p. 26. III. PET. IAC. HIELM *ligni, in carbones abeuntis, volumen quomodo mutetur*. Fruſta ligni, quercus, betulae,

tulae, pinus, abietis, datae magnitudinis, retortae ferreae immiſſa, in carbones mutauit: euentus experimentorum, qui, ut facile intelligitur, non omnes iidem ſunt, exponit. Summa eſt: carbones paulo plus dimidium occupare eius ſpatii, quod lignum occupauerat. Varia ad artem carbonariam, nondum ſatis pro vtilitate, quam praeſtat, excultam, monentur.

IV. ANT. MARTIN ROLANDSSON, deſcribit et depingit *vermem habitantem in inteſtinis Oſmeri*, item *Gadi lotae*. *Corpus* molluſcum albo flaueſcens vel album, ab extremitate poſtera ſenſim latius, obſolete articulatum, hinc totum in et retractile. *Cauda* truncata, *vertice* gibbum, ſubtus velut inflatum, quo *os* vel *roſtellum* paulo inflexum e vagina exſerit, intra cutem retractile, ſubtus papillis rubris ad latera fulcitum, a duarum vel trium linearum ad pollicis latitudinem ſe pandit, nullo alio motu locali donatur. Ore affixum inteſtinis adhaeret. Tanquam *Aſcidia* LINN. e ſiphone aquam ſpargere videtur. Figura ſiphoni non abſimilis eſt. Inſerto roſtello in inteſtina hydatides producunt. Forte ab iis etiam magna parte oritur foetor, piſcium inprimis aeſtate. Minus conſpicui ſunt vermes hyeme, et initio veris, tunc etiam minus foetent piſces, et a vulgo comeduntur. p. 44. p. 48.

V. *His quaedam addit* ERIC. ACHARIVS Med. Cand. Ac. Reg. auſcultans. Hic quidem piſces e lacu Mälar obſeruauit, MARTIN in Finnia, quod locorum diſcrimen efficit, vt et obſeruationes aliquantum differant. Rariores vermes ERICVS reperit in piſcibus ex lacu. Inprimis vero hamulos ad roſtrum obſeruauit, quibus vermes adhaerent. Itaque nouum genus efficere hos vermes contendit, cui nomen dat: *Acanthrus*; characteres ſunt: *corpus* fuſiforme, laeue, ſubrugoſum, pone attenuatum, obtuſiuſculum, peruium. *Roſtrum* cylindricum, ab apice retractile, hamulis per ſeries alternatim digeſtis recuruis, obſitum. p. 49. p. 50.

tum *). Odorem piſcis contendit non eſſe a vermibus, ſed veroſimilius, quod eo tempore piſces propagationi incumbant. Nam inde a Maio ad Septembrem, in piſcibus viuis a ſe examinatis rarius vermes
p. 51. reperit. Hydatides etiam nullas vidit, ſed quae ad naturalem corporis conſtitutionem pertinent, inteſtinula coeca, circa pylorum ad initium inteſtini, qualia frequenter in genere Salmonum reperiuntur. Alia quaedam lectu digna addit de vermibus in piſcibus repertis.

p. 53. VI. CAR. PET. THUNBERG de *Cinamomo* edit, quae ipſe in inſula Ceilon expertus eſt. Genuinum cinnamomum obtinetur a *Lauro cinnamomo*, arbore mediocris magnitudinis, quae foliis latioribus et minus acuminatis diſtinguitur a *Lauro Caſſia*, haec quidem rudius cinnamomum praebet. Videntur tamen *Laurus caſſia* et *cinnamomum* varietates ſolum diuerſae eſſe a climate et ſoli conditione oriundae. Optimum cinnamomum, flexile eſt, tenue, chartae, quam regalem vocant, craſſitie, flaueſcens aut in colorem fuſcum inclinans, ſaporis ſubdulcis, ardoris ſenſum in lingua non excitans. In litore inſulae, qua Orientem et Auſtrum ſpectat, ſiluae ſunt, in quibus inprimis creſcunt arbores: earum plures enumerantur, ſiue ſpecies, ſiue varietates, non omnes cinnamomum aeque bonum praebentes. Rami triennales reſecantur, quorum epidermide ſublata, cortex, cinnamomum, cultrorum ei negotio aptorum ope, auellitur. Id natiui inſulae incolae praeſtant, omnia exhibent iis, quibus hoc negoiium commiſit Batauorum ſocietas Indiae Orientalis. Omne inſulae litus circumcirca tenent Bataui, vt nihil cinnamomi, ipſis inconſultis, efferre poſſit rex barbarus, medium inſulae tenens. Cinnamomum in faſciculos colligatum ſaccis inditur duobus, altero alterum continente, ita ad naues

*) Ad illud genus vermium pertinet, quod a Cl. O. F. MÜLLER *Echinorynchus* dicitur. vid. Zool. dan. Vol. I. II.

ues defertur, et libere ipſi iniiciuntur grana piperis nigri, quae, cum calida ſint et ſicca, humorem ex cinnamomo attrahunt, efficiuntque vt ipſum in itinere melius euadat. Inde ab anno 1760, curante gubernatore *Falk*, coeptum eſt variis in locis, inſtar hortorum ſeptis, plantari arbores, vnde cortex ramorum commodius haberi poſſit. Quod cinnamomum inde obtentum 1775 in Europam mittebatur, non omnino placuit; itaque pars eius in inſulam rediit, quam ſapore orbam THVNBERG ipſe reperit, ſiue quod arbores, unde ſumti erant rami ipſi, iuniores fuerint: triennales enim rami in ſyluis ex arboribus aetatis prouectioris reſecantur; ſiue quod non omnia in transmittendo inprimis reddendo hoc cinnamomo recte curata fuerint. Oleum cinnamomi deſtillatur ex fruſtis, quae decidunt dum in faſciculos colligitur, prius in aqua maceratis, deinde aqua cum fruſtis retortae cupreae immiſſa, ex qua, lento igne, in recipiens vas vitreum apertum vrgetur prima aqua cinnamomi, poſt illi ſupernatans oleum, quod in vaſa colligitur, ab iis, quibus ea res committitur, obſignata. Quantum olei obtineatur ex dato fruſtorum pondere, reſciſcere Noſter non potuit, quod id prodere non ſit e re pharmacopolae, qui deſtillationem peragit; id tamen certo comperit a pharmacopolis Indiae ac Batauiae, carius venire oleum cinnamomi, quod ex emto cinnamomo ipſi deſtillarent, quam quod modo, quem diximus, deſtillatum emerent. Contra oleum caryophyllorum ex caryophyllis emtis vtiliter deſtillari. Vncia olei cinnamomi in inſula conſtat Thaleris Hollandicis (*Holländiſche Reichsthaler*) $9\frac{3}{4}$, in Europa florenis hollandicis 30, 40, aut pluribus. (Cum Thalerus contineat florenos duos cum ſemiſſe, vnciae pretium in inſula eſt florenorum $24\frac{3}{8}$.)

p. 63. p. 64. p. 65. p. 66.

VII. IO. I. de BERGER, *Archiater Regis Daniae*, de Morbo agit, qui *Angina Pectoris* dicitur medico Anglo *Heberden*, (Medical Tranſactions — of London p. 67.

 don

don Vol. II. p. 59. seq.) Primum descriptio morbi ex Anglo exhibetur, cui adduntur, quae habet FOTHERGILL *Medical Obseruations and Inquiries by a Society of Physicians in London.* Vol. V. p. 233. Habent Angli morbum pro nouo, nondum descripto,
p. 69. vix sanabili. DE BERGER quaerit, cur anginam appellent? quam semper febris comitetur et inflammatio. Ipsi morbus nihil aliud esse videtur, quam *asthma conuulsiuum* diu notum, de quo commemorat locum WILLISII de morbis conuulsiuis p. 138. vbi asthmatis huius caussa quaeritur in materia irritante neruos, qui bronchia circumdant, quo fit, vt bronchia constringantur aut alicubi omnino occludantur. Iam BERGERVS tres historias refert aegrorum, quibus ea contigerant, quae ad anginam pectoris referunt Angli, omnibus vero profuit solutio gummi guaiaci in
p. 73. aqua. Vnde colligit, non insanabilem esse morbum, causas eius plerumque redire ad materiam rheumaticam; remedium esse solutionem, quam diximus: item fonticulos in pedibus excitatos. Remedii praeparationem describit, qualem Berolini accepit. Gummi, vel rectius resinae Guaiaci, vncia dimidia teritur cum drachmis duabus gummi arabici; id soluitur in nouem vnciis aquae hyssopi aut alius destillatae, addita semuncia sacchari. Mane et vespere sumuntur duo cochlearia, post bibitur quarta mensurae pars (*Quartier*) iusculi ex hordeo perlato, aut decoctum auenae, quod nunquam negligendum est. Id remedium aluum laxat bis aut ter die, quod requiritur, et ei fini obtinendo dosis attemperatur. Interdum leuis saliuatio oritur, ceterum promouet transpirationem insensibilem, aut lenem sudorem ciet. Hanc guajaci solutionem tutiorem praedicat illis, vbi spiri-
p. 73. tuosa adhibentur, inprimis quae ex Gallia aut potius America, spiritu Sacchari (Rum) adhibito commendatur contra podagram, quam initio vsum polliceri, postea magis nocere expertus est.

VIII.

VIII. NIC. SCHENMARK, *ſitus geographicos variorum locorum* litoris Scaniae, Hallandiae et diſtrictus Bohuſienſis continuat poſt illa, quae hoc de negotio dixerat in actis 1774. p. 74.

Trimeſtre ſecundum.

I. WILKIVS *ad turbines aqueos explicandos* (Trim. I. art. I.) alia experimenta excogitauit. Redeunt illa ad aquam, e vaſe cylindrico, cuius axis verticalis, per foramen fundi horizontale et circulare effluentem, ſiue ſoli grauitati relictam, ſiue in gyrum actam. Cum haec experimenta ad motus fluidorum pertineant, etiam praeter ſcopum, cui noſter illa deſtinat, cuiusdam in hydrodynamia vſus eſſe poſſunt. p. 83.

II. PETR. IO. BLADH deſcribit *fulgura duo in nauem ſuecicam in India Orientali delapſa*, adiectis variis, quae ſiue ad phaenomena fulminum pertinent, ſiue ad filorum metallicorum, quae alio debent fulminis materiam ducere in primis nauibus applicatorum vſum. Illa enim vix prodeſſe exiſtimat, niſi paulatim materiam fulminis abducere poſſint; magnam materiae copiam, quae vno ictu exploditur, recipere non poſſe. Ferrum rubiginoſum minus allicere materiam fulminis. p. 102.

III. *De lacte, inprimis acido eius*, agit CAR. WILH. SCHEELE; multorum vero phaenomenorum eo pertinentium cauſſas, dubias adhuc pronuntiat, quarum explicandarum coniecturas edit; vt: coagulari lac a ſalibus mediis et neutris, gummatibus, et ſaccharo, quod ad illa maior ſit aquae affinitas, quam ad materiam caſeoſam. Nihil ad caſeum magis accedere albumine oui, et id ſolo calore coagulari, nulla ponderis imminutione, quod inde fieri credit, quoniam et caſeus et albumen acidis vniantur et ab iis coagulentur, omnes vero materiae, quae acidis vniuntur, etiam cum materia caloris vniantur, in quo haec materia p. 116. p. 118.

teria acidis ſimilis ſit, itaque materiam caloris chemice
p.121. vniri albumini, vnde illud induréſcat. Continere vero
acidum lactis, ſal eſſentiale, terram animalem, ſaccha-
rum lactis, pauculum alcali vegetabilis ſaliti, et aliquid
mucilaginoſi. Quae quibus artificiis ſeparauerit, et
acidum lactis, quantum chemia obtinere poteſt, pu-
p.123. rum obtinuerit, prolixius deſcribit. Eſſe vero aci-
dum lactis peculiaris naturae deſtinatum, ſi ita loqui
fas eſt, vt in acetum abeat, non autem fieri acetum,
quod materia ipſi deſit, quae dum fermentet, ſpiri-
tuoſi quidpiam producat: neque enim acetum naſci
ſine fermentatione ſpirituoſa. Si menſurae (*Kanne*)
lactis admiſceantur ſex cochlearia boni ſpiritus fru-
menti, mixtura, calori, qui paululum excedat calo-
rem aeſtatis, exponatur, probe occluſa, niſi quod in-
terdum exitus aliquis aperiatur aeri ex fermentatione
nato, menſis circiter tempore, ſerum lactis abire in
acetum validum, quod filtrari poſſit et in lagenis ſeruari.
p.125. IV. ARVID. FAXE, M.D. *de potu ex ramis abietis
praeparando.* Vſus eſt ramis abietis ſuecicae imitans in-
colas Americae borealis. Extractum etiam obtinuit, ad-
fuſa aqua cereuiſiae efficiendae idoneum. Id naui-
bus datum, in itineribus maritimis cum fructu adhi-
bitum eſt, vel ob vires medicas decocti ramorum a-
bietis nautis commendabile.
p. 130. V. CLAVD. BJERKANDER edit *Calendarium Flo-
rae anni 1779* in Gothia occidentali. Quatuor prio-
res eius anni menſes tempeſtate fuerunt praeter con-
ſuetudinem miti, vnde et plantae citius progermi-
nauere et alia acciderunt, quae a veris aduentu ſolito
citiori exſpectari poſſunt.
p.135. VI. CAR. PET. THVNBERG deſcribit *Weigelam
Iaponicam*, nouum plantae genus, quod in Iaponia re-
perit, Kaempfero iam viſum, ſed minus exacte in
Amoen. exot. deſcriptum. Noſter nomen ipſi dat a
Profeſſore Gryphiswaldenſi, ſcriptis ad naturae hiſto-
riam pertinentibus celebri. Facies Lonicerae eſt, ad
quam

quam referri poſſit, antequam exactius examinetur. Tunc vero oſtendit aliquid omnino a conſueta plantarum ſtructura recedens: ſtylum e baſi germinis filifor- p.140.
mem, corolla paulo longiorem, cui ad complendum characterem genericum addit noſter: ſemen unum; ſtigma peltatum. Plantam refert ad ſyſtematis claſſem quintam, ante *Plumbaginem*. Addit figuras, quae et plantae habitum, et in flore ſecto piſtillum germini ad latus inſertum oſtendant.

VII. PETR. ADR. GADD *iis, qui alpes Suecicas in-* p.143.
colunt, conſilia oeconomiae rurali recte inſtituendae tradit, quae genera frugum colere debeant in regione, cuius breuis, at, dum durat, calidiſſima eſt aeſtas cet. Inter labores, qui poſſint occupare tempus a grauioribus liberum, nominat etiam collectionem herbarum p.155.
officinalium, quales ſunt: Rhodiola *roſea*, Angelica *ſatiua*, Gentiana *lutea*, Muſcus *Islandicus*, Gentiana *niualis*, quarum floribus Lappones colore coeruleo nigricante tingant. Venire in has Alpes vicinos Norvegos, et ibi has plantas colligere, quas Batauis vendant, a quibus remitti rurſus ſibi curent pharmacopolae Suecici.

VIII. AXEL BERGENSTIERNA de *ſtanni plumbi-* p.156.
que mixturarum examine. Vtuntur modulo ſphaerico, cui ſtannum infuſum, poſtquam riguit, globum efficiat ponderis 100 partium, plumbum 153. Iam eidem modulo infundunt mixtum ex vtriſque metallum, ex globi, qui inde naſcitur, pondere quantum cuiuſuis metalli inſit, computant lege, quam Archimedes inuenit. Ita praecepit SCHEFFERVS in comm. anni 1755.; BERGENSTIERNA vero monet, mixturam denſiorem fieri, quam lege Archimedea eſſe deberet, qui error exiguus ſit, ſi alterutrius metalli parum in mixto contineatur, itaque tabulam edit, quae tutius adhiberi poſſit. (Legem Archimedeam hic non tuto applicari monuit ad illud Schefferi ſcriptum KAESTNERVS in verſione ſua, et calculis comprobauit, quos ad

BRANDII experimenta in commentariis 1744; inſtituerat. Idem Kaeſtnerus, de metallorum examine hydroſtatico egit in Commentariis Soc. Reg. ſcientiar. Gottingenſis 1775, ubi etiam oſtendit, Archimedis regulam minus fallere, cum alterius metallorum parum ineſt mixto.)

Trimeſtre tertium.

p.162. I. SVEN RINMAN de *colore viridi ex cobalto* picto-
p.166. ribus vſui futuro. Adhibuit cobaltum, ex cupri fodinis montis Tuna (Tunaberg) in parte Sueciae, quae Soedermanland dicitur. Id cobaltum admixta habere arſenicum, acidum ſulphuris et ferrum, nihil omnino cupri, niccoli, biſmuti. Ex eo variis modis colorem viridem obtinuit, quorum unum excer-
p.169. pemus. Regulum cobalti in puluerem tenuem redegit terendo, digeſſit in ſpiritu ſalis puro, quem Cl. SCHEELE deſtillauerat, ſolutio, graminis colorem viridem referens, aqua diluta, infuſa laminae zinci, vehementer egit in zincum, colorem rubrum roſarum obtinuit, zinco ſaturata, per filtrum transmiſſa eſt, poſt praecipitata ex illa calx coloris viridis, multo plus zinci, quam cobalti, continens. Ita multum ferri ſeceſſit a cobalto, cruſtae griſeae modo inſidens laminae zinci, cuius pauxillum a magnete trahebatur. Quod alcali praecipitauerat, edulcoratum, in catillo calcinatum, primo calore antequam canderet, viridem colorem exhibuit, calore vehementiore, quo albedo candenti inducitur, ille color elegantior factus, lucidus, pulcher, quem *çeladon* appellant. Is cum aqua
p.168. tritus, aut aquae gummatae mixtus pigmentum egregium, quod ab aqua appellant (*Waſſerfarbe*), praebuit. Solem et aerem tolerauit, item acida vegetabilia, nihil mutatus, a mineralibus in rubrum abiit. Permiſit etiam teri cum oleo terebinthinae, et miſceri vernici ex oleo lini, atque ſic illini ligno et ferro. Haec quidem communia habuit color, modo, quem

diximus

diximus, praeparatus, cum coloribus etiam ex eodem cobalto aliis modis obtentis, ſed inter omnes pulcherrimus. Tentamina haec etiam eo fine inſtituit RINMAN, ut inueſtigaret, unde oriatur color viridis p. 172. calcis cobalti, item ut, quomodo calcum metallicarum color optime figeretur et durabilis redderetur, reperiret. Primae quaeſtioni, reſponſionem, quae ſatisfaceret, non reperit, id tamen effectum eſt experimentis, colorem viridem vnice deberi cobalto cum zinco unito, nihil ad illum facere niccolum, cuprum, ferrum; produci autem et figi colorem viridem colligit nulla alia calce metallica earum, quas adhibuit, praeterquam zinci. Ceterum aliis tentaminibus meliora nos doceri poſſe non negat.

II. IO. CAR. WILKE *machinam* deſcribit a magno p. 175. Mechanices artifice *Polhem* inuentam. Eſt epiſtomio, vaſi inſerendo, addita ſtructura, quae efficiat, vt non plus vini aut cereuiſiae educi poſſit, quam vult, qui epiſtomium, ope clauis adiunctae ad certam menſuram fluidi emittendi velut occluſit.

III. ANDR. MAGN. WAHLIN Med. Provinc. Ion- p. 188. kopingenſis, deſcribit *empyema pectoris, a coſtis ante 30 annos fractis.* Sacerdoti aetatis circiter 48 annorum, eo vſque, vt videbatur, bene valenti, anno 1773 contigit, vt difficilius per aluum egereret, obſcuros dolores ſentiret in latere dextro ſub infima coſta vera, interdum etiam ſpaſmos in pectore, quales hypochondriaci ſentiunt. Cauſſas varias diuinarunt, ut haemorrhoides coecas, vitam ſedentariam, hepatis vitium: ceterum nec febrem ſenſit, nec ſomno caruit, cibos appetiit et bene digeſſit, cubare in latere ſiniſtro non potuit, quod tunc coſtae dextrae cum dolore velut traherentur. Vere anni 1774. humerus ſiniſter, altius eminere coepit, thorax oblique deſcendere et pectus dextrum trahi verſus interiora. Remediis variis uſus eſt, in primis acidulis pyrmontenſibus, profectus etiam cum medico, qui haec refert,

fert, 1775. ad fontem ſalutarem *Medevi.* In itinere demum aperuit medico, ante triginta circiter annos, traha vectum, equo celerrime currente, pectus ve-
p.191. hementius impegiſſe in traham, vnde, fracta una coſtarum, et pluribus violenta preſſione turbatis, miſere decubuerit, a chirurgo, ut rebatur, ita ſanatus, ut poſtea nihil mali ſenſerit. Iam medicus, cauſſa morbi cognita, parum praeſidii ab aquis exſpectabat, paracenteſin, quod et ab ea non multum ſibi promitteret, renitenti aegro perſuadere noluit. Igitur adhibitis quae lenirent dolores, ſpiritus corpus eneruatum initio Auguſti 1776. reliquit. Acceſſit medicus die poſt obitum, ut cadauer examinaret, quod non niſi ſecreto et propere, nocte, ad candelae lucem facere licebat.
p.192. Aperto cauo thoracis, ex dextro latere magna in copia effluxit materies tenuis foetens, ſterno magis ſeparato aparuerunt pulmo ſiniſter, cor, et mediaſtinum velut in angulum aliquem caui thoracis ſiniſtri, in altum compreſſa, dexter pulmo in tabem diffluxerat, et pars ſiniſtri, cuius reliquum molle erat et maculoſum, mediaſtinum corroſione in fruſta ſciſſum. Dextrarum coſtarum vera ſecunda, manus transuerſae diſtantia a ſterno, retro curuata, carioſa, tertia propius ad dorſum duo loca carioſa oſtendebat, oſſa haec fragilia cum flecterentur, materiem ex aperturis fiſtuloſis emittebant, quarum quatuor ſtatim apparebant, ſed illarum ductum perſequi propter anfractus non dabatur. Preſſis muſculis, ſerrato maiore, pectorali, deltoide, materies ex quatuor illis aperturis manabat in thoracis cauum. Separatis igitur his muſculis, truncus fiſtulae maioris repertus eſt, qui iniici poterat in cauum thoracis, deſcendebat vero per muſculum intercoſtalem, progrediens ſub ſerrato maiore et pectorali, arcum formans ſub deltoide, ubi ceteris fiſtulis iungebatur. Accuratius omnia examinare non licuit. Igitur, ut colligit Noſter, ex liquore ſtatim poſt ictum et fracturam collecto, paullatim fiſtulae natae, pus

autem

autem in ſaccis ſeruatum, donec illis ruptis in cauum thoracis profluxit.

IV. CLAUD. BIERKANDER deſcribit *laruas duas* *inſectorum Napobraſſicam infeſtantes.* Altera plantas ipſas adgreditur, abit in curculionem, qui ipſi *C. Napobraſſicae* dicitur; altera radices perterebrat, mutatur in *Muſcam napobraſſicae*; optime ſe habet in terra arenoſa, vnde remedium contra illam eſt, plantas immittere terrae pingui, radices laeſas eximere, antequam laruae ex illis terram ingrediantur, in pupas abiturae. Curculionibus allii odor ingratus eſt, vnde forte hoc et aliis plantis olentibus poſſent abigi. p. 194.

V. ANDR. SPARRMANN deſcriptam et depictam ſiſtit *Antilopen ſyluaticam,* animal Capitis Bonae Spei, nulli adhuc Zoologorum notum. Colonis *Boſch Bock* dicitur, caper ſylueſtris. Equidem in deſcriptione pelle ſola animali detracta vſus eſt, cuius crines, colores, maculas, cet. copioſe deſcribit, cornuum etiam varie intortorum ſtructuram; ipſum vero animal viuum etiam vidit, et de eius oeconomia varia refert, quae ab auctoribus fide dignis accepit. p. 197.

VI. REINHOLD RUCKERSCHÖDD docet, domorum lignearum parietibus inducere mixturam ex argilla, calce et ſcobe, quae pinu aut abiete ſerra ſectis naſcitur. Huius pigmenti vſum in conſeruandis et ornandis parietibus praedicat, ea etiam re credens operae pretium ſe facere, quod oſtenderit adhiberi poſſe ſcobem illam alias inutilem. Praeterea, ex aedificiis antiquis, quae dirui oportet, oſtendit, ligna cum fructu nouis conſtruendis adhiberi. p. 203.

VII. PETR. WÅSSTRÖM *probat id inuentum*, etſi ipſe non tentauit. Scobem limo, ex quo lateres formantur, vtiliter adhiberi experimento didicit. In coctis lateribus nullum veſtigium ſupereſſe ſcobis aut locorum, quae occuparunt, ſed denſi et firmi facti ſunt. Addit varia ad id aedificandi genus pertinentia. p. 228.

VIII. SAM. ÖDMAN, *Mergum albellum* non eſſe foemi- p. 237.

foeminam *Mergi Merganseris*, contendit, contra Cl. PALLAS, qui id adseruerat in comm. Petrop. 1779. Accidit enim ÖDMANNO mergum albellum nancisci 1775. solitarium tunc apparentem, cum nulla auis aquatica alia adhuc conspiceretur. Ictu globi occisa auis foemina, quod *M. Albellus* sit, certus factus est LINNEI Fn. Suec. no. 137. et HASSELQVISTII, cui Tinus vocatur p. 269. descriptionibus. Plurium incolarum eius loci, vbi auis occisa est, nullus illam nouerat, cum tamen hi homines a prima iuuenta auibus aquaticis feriendis occupentur, et omnes exacte noscant. Scilicet rarissimus est *M. Albellus*, vulgatissimus *Merganser*.

p.240. IX. PET. ZETZELL opem tulit viro, cuius ventri insidebat, manum transuersam supra vmbilicum, *acarus reduuius* frictione, percussione, aut alio mechanico modo non remouendus. Insectum caput et anteriorem scutelli partem cuti inseruerat, posteriore prominebat ex fouea, quam fecerat, lympha madente. Nihil ipsi obfuit oleum, quo Noster primo illud obtexit. Deinde illiniuit spiritum frumenti rectificatum, a quo statim necatum est insectum, corpore in minus volumen coarctato, iam forcipe eximi potuit, vulnusculum octo horarum spatio sanatum est, imposito linteo, cui sebum illitum erat. Sunt insecto, ad quoduis latus rostri acuti, septem vnci oblique versus superiora vergentes. Illis in fouea, quam rostro fecit, se retinet. Forte camphora, oleo tabaci, cet. effici posset, vt vncos illos retraheret, quod, si occasio ferat, tentari suadet, simul profuturum ad theoriam scabiei, ab A. Siro pendentis. Quod mali hic acarus produxit, appellari posset: PSYDRACIA *ab acaro reduuio*. Lympham sanguinis rostro animalis ad nutrimentum suum attrahi iudicat. Quod insectum canes infestet, ab illis ad homines transire creditur. Sed vir, cui hoc contigerat, nullis canibus vtebatur. Forte, a bobus, in quibus etiam reperitur, delapsum, in indusium, postquam lotionem subierat, in terram expansum incidit.

Tri-

Trimestre quartum.

I. PETR. VARGENTIN de opinione, quae inde ab aliquot annis in Suecia inualuit: *magnam Suecorum copiam quotannis emigrare*, ostendit, errorem natum, partim ex numeris hominum, non satis exacte in tabulas relatis, partim ex aliis caussis; multitudinem vero eorum, qui patria excedunt, parum superare exterorum numerum, qui sedes in Suecia figunt. p.243.

II. GERH. MEIJER describit *machinam, viribus pulueris pyrii examinandis idoneam.* Experimenta in aedificio vndique occluso institui possunt. Globus ex mortario proiicitur, qui, quantum adscenderit, fascia sericea, quam post se trahit, notatur. p.265.

III. CAR. WILH. SCHEELE *de acido sacchari lactis.* Saccharum lactis destillatum eadem praebet, quae saccharum vulgare, nisi quod oleum empyreumaticum aliquid salis benzoini oleat. Sacchari lactis depurati, in puluerem tenuem redacti, vnciis 4, adfudit vncias 12 acidi nitri diluti, retortam addito recipiente immisit balneo arenae, quod vehementer efferuesceret cum paululum incaluisset, remouit ex arena et mensae imposuit, vbi durauit efferuescentia, prodeunte magna copia aeris nitri et acidi aerei, vnde satis magnam oportet esse cucurbitam, et recipiens non summe exacte luto adiunctum. Cum cessaret efferuescentia, rursus retorta arenae immissa, et acidum nitri destillatione separatum, donec mixtum flauesceret, tunc retorta ex arena sublata. Duobus diebus elapsis, nihil mutationis conspectum, igitur octo vnciae eiusdem acidi nitri adfusae, et cucurbita denuo balneo arenae commissa, repetendo, quae ante dicta sunt. Materia spissior, quae supererat in cucurbita, octo vnciis aquae soluta et filtrata; Mansit in filtro puluis albus, $7\frac{1}{2}$ drachmarum, quod filtrum transierat, saporis acidi erat; ad spissitudinem Syrupi euaporato adfusae 4 vnciae acidi nitri rursus fluidum in vapo- p.269. p.279.

vapores abactum. Cum omnia refriguissent, repertae crystalli paruae, longae, acidae indolis, in quas tandem, repetitis similibus operationibus, omnis materia abiit; Hoc sal in omnibus se habuit, vt acidum sacchari. Puluerem album, qui in filtro remanserat, re-
p.272. perit etiam sal esse, cuius solutione tinctura laccae rubra fieret, et quae efferuesceret cum creta, inter acida vegetabilia reponendum, nomine *acidi sacchari lactis*. Eius habitum ad alcalia, terras, metalla porro recenset.

p.275. IV. ANDREAS SPARRMAN describit *Gazellae speciem Capensem*, quam a saltibus, quos facit, altissimis, incolae *Springbock* vocant. (SPARRMAN ipsi nomen dat: *Lustspringergazelle*). Copiosus est in colorum, quibus distinguitur, varietate enarranda, et pulcherrimum fere inter animalia eiusdem generis pronunciat. Figura additur: PENNANTVS animal vocat: *W hite Antilope*: PALLAS nomen ipsi dat: *Antilope Pygargus*. Quod in systemate Naturae, *Ceruicapra* vocatur, non idem esse potest, cum animali multum dissimilis sit HOVTTVINII figura, quae ibi tamquam bona laudatur.

p.282. V. TORBERN BERGMAN *Platinam*, *Niccolum*, *Cobaltum et Magnesium* ope *praecipitationis* examinat. Soluit has materias singulas in acidis, et solutioni dilutae incum zimmisit. Cum locus hic non sit experimentis singulis enarrandis, exhibemus, quae Ip-
p.289. se colligit. Platina, non destructa a zinco praecipitatur, igitur non constat ex auro et ferro: tunc enim decomponeretur, quoniam aurum a zinco praecipitatur, non vero ferrum. In praecipitato ne micam quidem ferri BERGMANNVS reperit. Niccolum, cobaltum, et magnesium non aliter a zinco praecipitantur, nisi quatenus ipsis aliena admixta sunt. Igitur, cum zincum metalla nota omnia praecipitet, ferro solo excepto, sequi videtur duorum vnum: vel esse me-
p.290. talla haec ferri varietates, vel ab aliis omnibus metal-
lis

lis diuersa. Primam suspicionem aliis ait confirmari, vt: magna illa formarum, sub quibus ferrum apparet, varietate, coloribus variis, quae a ferro nascuntur, etsi non omnino iisdem, quos haec metalla praebent, difficultate, qua ferrum admixtum ab his metallis separatur, quod de niccolo, dissertatione sua de hoc metallo, enarrauit. Regulus niccoli quo purior a ferro admixto factus erat, eo plus ferreae naturae, magnete adhibito, ostendit, ipsa frusta reguli comminuti se mutuo attraxerunt. Qui reguli magnetem non sequuntur, magis depurati, obedientes fiunt magneti. Cobaltum et magnesium tenaciter ferrum p.291.
retinent, et ex variis materiis attrahunt. Niccoli et cobalti reguli puri, soluti, ad siccitatem cocti, nullam ochram dimittunt, quod quidem ferro semper contingit. Ex his tamen nihil certi colligitur, donec puri ferri quidpiam ex niccolo, cobalto aut magnesio puris producatur. Sunt enim, quibus a ferro differant, vt, quod calcinationi fortissime resistant et malleabilia maneant. Inesse igitur oportet illis, praeter ferrum, aliud quoddam metallum, calcinationi obsistens, malleabile, difficulter fusibile, grauius ferro, a zinco non praecipitandum. Et singula haec metalla inter se differunt. Subiungit, recentiores quos- p.293.
dam, inprimis in Saxonia, negare, id cobalti, quod vitrum tingit, metallici quidpiam esse, inprimis eam ob causam, quod minera quaedam cobalti (*Coboltmulm*) vitrum tingat, regulum non praebeat. Etsi vero hanc mineram examinandi occasionem non habuerit, credit tamen regulum vulgaribus modis ex illo forte non obtentum, quod ab arsenico libera fuerit; cobaltum enim, arsenico liberum, difficillime fundi. Ipse, ex variis vitris cobalto tinctis, regulum semper obtinuit, sed exigua copia, cum magna tingendi vi polleat hoc metallum.

VI. PETR. ADR. GADD describit *Lapidis scissilis* p.294.
venas in Finnia et tabulas aedibus tegendis, quae inde eruuntur.

p.303. VII. 10. THEOPH. NATHORST, Holmiae Chir. vrbis, enarrat, quo modo *fracturae ossis occipitis trepano succurrerit.* Mercator, ipse equos ante rhedam recturus, cum illi cursu vehementiore fugerent, ex aurigae sede cecidit, occiput in lapidem impegit.
p.304. Fissura a medio ossis occipitis dimidium digiti transuersi a sutura lambdoidea transuersim versus dextram adscendebat, digitum longa, latitudine calami pennae gallinae. Eam partiebatur alia fissura oriunda a latere inferiore prioris, perpendiculariter procedens ad illum spinae cruciatae locum, quo os occipitis transuersim diuiditur. Pars ossis diametro 8 linear. a primae fissurarum latere superiore vsque ad suturam lambdoideam depressa erat. Primis tribus diebus, aeger solum querebatur de dolore capitis, non in loco laeso, sed qui circa totum caput extenderetur. Pulsus sanus erat, capitis dolor vena secta minuebatur. Quarta vero die, auctus dolor capitis, vmbrae ante oculos volitantes, pulsus paruus. Igitur suadente Cl. ACREL, cuius consilium et ante erat adhibitum, iam
p.305. trepanum applicabatur, coronae parte tertia superiore, fissuram primo loco nominatam occupante. Pus nullum effluebat, dura mater naturali suo colore gaudebat; pars cranii depressa rursus eleuabatur. Aeger debilis erat, pulsus paruus, tertia die post operationem redierunt vires, aeger sensim sensimque melius se habuit, septimana 13 post operationem, qua haec scripta sunt, extra omne periculum iudicabatur. Tam
p.306. benigna fuisse symptomata ita explicat: Partem puris ex fissura adeo magna effluxisse, profundius, quam ad spinam cruciatam, descendere non potuisse pus, ibi tentorio sustentatum, itaque alternis cerebri motibus sublatum et expulsum. Quae aegro acciderunt, inprimis nata ab osse depresso, cerebrum premente, quo restituto cessarunt. Aeger cum ante sanguinem spueret, diaeta seueriore vtebatur, quod facere potuit ad haec symptomata mitiganda.

VIII.

VIII. P. WÅSTRÖM *animaduerſiones ſuas* conti- p.306.
nuat (art. VII. trim. III.)

IX. SAM. ODMAN exhibet *obſeruationes ad tem-* p.313.
peſtatem pertinentes in inſulis regionis *Verdö* inſtitutas ſeptem annis 1774—1780. Solent hyemis omnino finitae, et caloris duraturi, indicia petere ex plantis progerminantibus aut florentibus. Has vero praecox quidem calor prolicit, frigore, quod ſequitur, occaſuras. Certiora reperit ab animalibus doceri, inprimis auibus migratoriis, quae, niſi conſtans ſit mitior aëris temperies, non adueniant. Ita Anemonem Hepaticam, glaciei ſolutionem non ea certitudine Aprili menſe indicare, ac Motacillam albam Februario. Igitur his annis, quae aues, quo tempore primum acceſſerint, et ſimilia, recenſet.

X. CAROL. M. BLOM M. D. Med. Provinc. Falu- p.320.
nenſ. deſcribit *haemorrhagiam vteri a lacte ad inte-*
ſtina regreſſo. Foemina octauo grauiditatis menſe ab- p.322.
ortierat, ſub finem menſis Ianuarii 1776. Cum ſatis bene caſum hunc toleraſſet, negotiis ſuis rurſus 7. Febr. vacauit; tunc ſubito experta eſt horrorem, febrem, dolores vehementes in abdomine et lumbis, quos dixit parturientis dolores aequare, ſecuta haemorrhagia vehemens vteri, ſpaſmi continui, animi deliquium hyſtericum. Sanguis interdum fluidus, interdum in fruſta maiora coagulatus. Febris nullum ordinem ſeruans, mox vehementior, mox remiſſior, interdum omnino ceſſans. Aduocatus medicus, lochia ſuppreſſa erumpere ſuſpicabatur, remediis vero, quae eo pertinerent, fruſtra adhibitis, lac non recte in mammis ſeparatum accuſauit, itaque praebuit Chinam Chinae doſibus exiguis, rhabarbara et caſtoreo additis, vt medicamentum ſimul aluum laxaret, et ſpaſmis obſiſteret; d. 18. 19. Febr. mutari coepit vrina, et ſedimentum pallido laterum colore depoſuit. Sedes ſecutae, excrementis pulti lactis non adeo ſpiſſae ſimilibus, acido odore, aegra ſtatim conſi-

dere in lecto coepit, et paulatim conualuit. Colligit igitur: dari Menorrhagiam s. Haemorrhagiam vteri puerperarum, quae proficiscatur a lacte, non recte secreto, ad ventriculum et intestina delato, sit vero sympathica, ob commercium octaui neruorum paris cum intercostali, lumbaribus et ossis sacri, qui rursus vniuntur et neruos ad peluim et vterum mittunt: Lochiis nimiis puerperis contingentibus, etiam de eo cogitandum esse, an forte ab hac caussa proficiscantur, et danda mitiora laxantia, diaphoretica, diuretica quae, experientia teste, in his lactis erroribus prosunt.

II.

Essais sur l'Hygrometrie, par HORACE-BENEDICT DE SAVSSVRE, Professeur de Philosophie à Geneve. à Neuchâtel 1783. 8. pagg. 524. tabb. aen. 2.

h. e.

Specimina commentationum in Hygrometriam, auctore HORATIO BENEDICTO DE SAVSSVRE.

Tot tantisque Physicorum conatibus de construendo et emendando Hygrometro, quod ad hanc vsque aetatem perpetua veluti fraude summorum virorum ingenia elusit, addit iam suos eosque felicissimos in hoc genere labores Cl. DE SAVSSVRE, vir celeberrimi inter eruditos nominis, de cuius Itinere Alpino his Commentariis Parte III. supplementorum decadis tertiae p. 537. relatum est. Cum enim vir iste de re physica meritissimus mense Iulio anni 1780 inter medias Alpes in ipso excelsi montis culmine violenta febri correptus, valetudinis infirmitate per integrum annum domi detineretur, vsus est hoc otio ad experimenta de Hygrometro capienda,

da, perfecitque, quod iam ante plures annos frustra molitus erat, vt hygrometrum e capillo humano construeret. Discesserat olim ab hoc consilio iam dudum suscepto, cum cognouisset, capillos ab initio satis idoneos, post aliquot mensium decursum variis mutationibus esse obnoxios (vid. *Lettre à Mr.* SENEBIER *etc. Iournal de Physique ann.* 1778. To. I. p. 435). Nunc vero re denuo suscepta feliciter evenit, ut reperto huius inconstantiae capillorum remedio, hygrometra varia ita construeret, ut possent inter se invicem iusta ratione comparari, cuiusmodi instrumenta solent a Physicis appellari *comparabilia.* Cogitavit porro de vera *Hygrometria*, h. e. de arte, veram et absolutam quantitatem humoris in aëre suspensi determinandi, de qua arte praeter LAMBERTVM, summi nominis Philosophum, nemo hactenus, quantum nos quidem novimus, sollicitus fuit. Adhibuit denique operam theoriae *evaporationis* et principiis *Meteorologiae* ope hygrometriae stabiliendis, de quibus omnibus hoc libro exposuit, toto opere per quatuor specimina distributo, quorum argumenta nunc copiosius recensere in animo est.

Et primum quidem specimen in sex capita distinctum continet ipsius hygrometri e capillo humano constructi descriptionem Caput primum tradit hygrometri fabricam. Capilli nimirum ea est indoles, ut humectatus longior fiat, exsiccatus brevior. Discrimen maximae longitudinis, in quam humore extenditur, a brevissima, in quam siccitate contrahitur, est in capillo ope lixivii rite praeparato, et pondere 3 — 4 granorum onerato, 24 — 25 partium millesimarum totius longitudinis. Duplex inde genus hygrometri, aliud *majus*, aliud *portatile*. Hygrometrum *majus* s. cylindro versatili instructum (*hygromètre à l' arbre*) habet capillum una parte extrema affixum, altera cylindro circa axem mobili et appenso pondere 3 — 4 granorum in partem oppositam tenso. p. 1.

 cir-

circumvolutum. Cylindrus mutata capilli longitudine rotatus secum fert indicem, qui in circulo in suos gradus diviso rotationis h. e. mutatae longitudinis quantitatem designat. Index hygrometri unum pedem longi cum cylindro, cuius diameter est $\frac{3}{4}$ lin., solet inde a summa siccitate ad summam vsque humiditatem 400 gradus circuli percurrere. Sed suspecta est hujus hygrometri fides, nisi immotum in statione maneat. Instrumento enim moto aut in alium locum translato, facile labitur et incertus errat laeuis capillus, movetque indicem, licet non mutata humoris copia. Hygrometrum *portatile* indicem habet subtili axi affixum. Opposita pars indicis trans axem desinit in sectorem circuli, cuius centrum est axis. Arcus sectoris ima parte affixam tenet infimam partem capilli, superne vero appenso ponduscul in oppositam partem tenditur. Summa pars capilli affixa est superiori parti instrumenti. Extenso igitur capillo ponduscul deprimit sectorem circuli et extollit indicem, contractus vero capillus ex inferiori parte extollit sectorem et deprimit indicem, ita ut index adscendens humoris affluentem copiam, descendens eiusdem penuriam notet. Index ejusmodi hygrometri unum pedem longi, cujus opposita pars refert sectorem radii 2 lin., solet inde a summa humoris penuria ad summam eiusdem copiam 80 — 100 gradus circuli percurrere. Adeat ipsum librum, qui penitius nosse cupit elegantem hujus instrumenti fabricam; sufficit hic ea, in quibus cardo rei vertitur, in compendium redegisse.

p. 16. Alterum caput agit de capillorum selectu et praeparatione. Capillos oportet esse e corpore vivo et sano puros, molles, nitidos, pellucidos, nec sibi invicem adhaerentes aut contortos. Cum vero capillo vel optimo natura sua aliquantum pinguedinis adhaereat, coquendus est quivis capillus per spatium 25 —30 minutorum in lixivio ex aqua et sale sodae ita

para-

parato, ut quaevis uncia aquae 6 grana ſalis Sodae cryſtalliſati contineat.

Cap. III. Punctum *ſummae humoris copiae*. Hujus reperiundi Cl. Auctor hanc rationem iniit. Collocat hygrometrum in campana vitrea, aquae impoſita, cuius parietes internos ſemper humidos undique ſervat. Ita nimirum aër campanae incluſus cum undique aqua circumdatus ſit, tantam aquae copiam ſolvet et in ſe recipiet, quantam poteſt ad ſatietatem usque comprehendere. Hygrometrum ergo in iſto aëre collocatum aſcendet usque ad gradum ſummae humoris copiae, quam poteſt aër continere. Capillus recens coctus ſolet plerumque per duas horas extendi, antequam ad iſtud copioſiſſimi humoris indicium perveniat. Nimis oneratus aut tenſus capillus creſcente humoris copia *retrogradus* fit progrediente tempore. Caloris viciſſitudines non mutant punctum copioſiſſimi humoris. p. 20.

Cap. IV. Punctum *ſummae ſiccitatis*. In aëre ſicco capillus calore *extenditur* (calor enim quaevis corpora extendit), in aëre humido *contrahitur* calore (qui aërem, adeoque et capillum ipſum exſiccat). Inde Cl. A. ſequentem modum inveniendi puncti ſummae ſiccitatis excogitavit. Siccat aërem campanae incluſum, introducta patella cum nitro et ſale Tartari vehementer calefacto et paene candeſcente, donec capillus aucto calore non contrahatur amplius, ſed extendatur potius, reſtituto autem priore caloris gradu ad idem rurſus hygrometri punctum redeat; quae tamen ratio multum habet moleſtiae et difficultatis. p. 31.

Cap. V. Pyrometricae capilli mutationes non niſi in aëre ſicco poſſunt determinari. In ea ſiccitate, quae ope ſalium poteſt obtineri, mutatio unius gradus Thermometri Reaumuriani longitudinem capilli 19 partibus millioneſimis auxit, ſeu ſecundum ſcalam hygrometricam Cl. Auctoris mutationem $\frac{1}{13}$ grad. hygrometri produxit. p. 41.

 Cap.

p. 53. Cap. VI. Descriptio graduum hygrometri. Intervallo inter puncta summae siccitatis et summi humoris in 100 gradus diviso, ciphra sive o apponitur puncto summae siccitatis, in qua *nullus* est humor, ita ut graduum hygrometri numerus cum ipsius humoris copia crescat. Cum vero saepius contingere soleat, ut eidem hygrometro adhibendus sit alius capillus, satius duxit Auctor, in hygrometro ipso non gradus hygrometricos, sed gradus circuli notare, eosque ope tabulae in correspondentes gradus hygrometricos convertere, quod fieri potest absque ullo negotio ope solius regulae de tribus, simul ac notum est, cuinam gradui circuli puncta summae siccitatis et summae copiae humoris respondeant. Hygrometrum unum in suos gradus rite descriptum sufficit pluribus merae comparationis ope construendis. Omnia enim hygrometra ea ratione dividere, quae Cap. III. et IV. tradita est, foret molestissimum ob eximias eas, quibus summae siccitatis investigatio laborat, difficultates. Capilli sicco aëri diu expositi hebetiores fiunt ad humoris mutationes iusta cum velocitate indicandas. Contendit denique A., hygrometra sua semper fere sibi invicem congruere et respondere, discrimine, si quid eius adsit, raro 2—3 gradus excedente.

p. 62. Sequitur specimen alterum de Hygrometriae principiis et theoria, cuius primum caput versatur in explicandis generalioribus principiis. *Humiditatem* (liceat enim uti hoc vocabulo, etsi non satis latino) vocat A. eam corporis conditionem, qua propensum est ad humorem cum aliis corporibus communicandum. Humiditatis, quae aëri inest, dimetiendae *tres* potissimum methodi ab eruditis propositae sunt. *Prima* methodus haec est, ut corpora humorem imbibentia, v. c. salia, spongiae, capilli etc. aëri exponantur, qui pronus est ad communicandum humorem. Transit ita humor ex aëre in corpora ei exposita, mutatque eorum

eorum pondus, figuram, longitudinem etc. eum in modum, ut e mutationis huius magnitudine communicati humoris copia poſſit determinari. Nititur haec methodus ea, quae corporibus aëri expoſitis cum humore intercedit, *affinitate*, longe tamen diuerſa a' *chemica* illa affinitate, atque adeo ab Auctore *affinitatis hygrometricae* nomine appellata. *Chemicae affinitatis*, quae intercedit inter corpora ſoluenda et menſtrua ſoluentia, ea eſt ratio, ut corpus pluribus menſtruis ſimul expoſitum primum a menſtruo fortiſſimo corripiatur, menſtruum debilius vero tum demum in corpus agat, cum fortius menſtruum plene ſatiatum ſit. Aliter autem ſe res habet in noſtra illa *hygrometrica affinitate*. Inter plura enim corpora aëri humido ſimul expoſita non unum illud, cuius fortiſſima eſt cum humore affinitas, primum agit et plene ſatiatur, ſed omnia ſimul agunt; quo fit, ut quodlibet corpus eam humoris partem arripiat ſibique vindicet, quae affinitatis ſuae gradui conueniat, donec inter vires attractiuas omnium corporum, quibus humorem appetunt, perfectum et omnibus numeris abſolutum aequilibrium oriatur. In hac vero humoris per plura corpora diſtributione aër partes agit *vehiculi*, affert humorem huc, demit et aufert illinc, ſibimetipſi partem conuenientem reſeruat. Unde patet, hygrometra huius generis ſine dubio conuenientem aëris ſtatum et conditionem accurate indicare, modo affinitatis hygrometricae, caloris, denſitatis, motus etc. aliarumque aëris mutationum iuſta ratio habeatur. *Altera* determinandae humiditatis aëris methodus eo redit, ut aëri *aqua* per aliquod temporis ſpatium exponatur, quo facto aër aliquam aquae partem ſugit et in ſe recipit ita, ut e deminuto aquae pondere poſſis cognoſcere, quantam aquae copiam aër potuerit adhuc in ſe recipere, quantum ergo ſub initium experimenti a puncto ſaturationis h. e. a ſumma humoris, quam poteſt continere, copia abſuerit. Patet, hanc

 methodum

methodum esse *indirectam.* Sumit, qui ea utitur, posse aërem aqua siue humore satiari, et re ipsa satiatum esse tum, cum per aliquod tempus, incertae tamen et indefinitae longitudinis, aquae contiguus fuit. Cum vero difficillimum sit, certa et indubitata verae saturationis signa reperire, et tempus, quo ad aërem humore satiandum opus est, rite determinare, colligi potest facili negotio, quam incerta et fallax sit haec inuestigandae humiditatis ratio. *Tertia* methodus in eo consistit, ut humor in aëre suspensus ope frigoris condensetur et in aquam conuertatur, quo facto humoris copia vel e quantitate aquae, quam certus frigoris gradus superficiei vasis determinatae magnitudinis induxit, vel e gradu frigoris ad producendam praecipitationem vaporum necessarii potest cognosci. Inde hygrometra *Academiae florentinae*, Abb. FONTANAE, Cl. LE ROI etc., quorum usus, cum aëris conditionem non nisi in vase clauso neque tempestate valde frigida aut sicca indicent, arctioribus limitibus continetur. Consultum tamen est, in disquisitionibus physicis omnia hygrometrorum genera simul ad usum adhibere.

p. 83. Cap. II. examen hygrometri e capillo humano constructi exhibet. Boni hygrometri ea debet esse indoles, ut variationum magnitudine et celeritate excellat, sibimetipsi et aliis hygrometris semper congruat, a nulla alia causa praeter humorem mutetur, et variationes mutationibus aëris proportionales exhibeat. Variationum *magnitudo* pendet a lixiuii modo et a longitudine vectis, qui indici inest. Fortius lixiuium et diutius continuatum maiores reddit capilli mutationes, impedit vero, quo minus eiusmodi capilli rite sibi inuicem respondeant et congruant, quapropter in hygrometris, quae inter se inuicem conferri debeat et comparari, modus tenendus est in lixiuio adhibendo. Vectis brachium breuius in hygrometro portatili potest esse 2 lin: diameter axis hygrometri maio-

maioris $\frac{3}{4}$ lin. Variationum *celeritas* (quae, quoad eius fieri poteſt, augenda eſt, cum mutationes aëris celerrime eueniant) maxima eſt in capillo ſubtili et parum cocto, praeſertim in aëre valde humido. In vaſe clauſo quisque capillus ſegnior eſt ad indicandas humoris variationes. Omnino vero hygrometra e capillo conſtructa celeriores exhibent variationes, quam alia quaeuis hygrometrorum genera; accedit, quod diu poſſunt conſeruari, nec unquam maiori quam 2 graduum diſcrimine differunt, modo capilli in eodem lixiuio et per idem tempus cocti ſint, et ſordes, aranearum telae etc. curate arceantur.

Cap. III. diſquiritur, num quid praeter humorem in capillum agat. Hygrometro una cum thermometro et corpore eo, de cuius vi in mutando capillo quaerebatur, campanae vitreae puro hydrargyro inſiſtente incluſo, repertum eſt, ea corpora, quibus aliquantum *humoris* ineſt, v. c. camphoram, oleum terebinthinae, aetherem, ſpiritum vini etc. longiorem reddere capillum; olea pinguia vero, ceram, alcali volatile concretum etc. ne minimam quidem longitudinis capilli mutationem producere, unde colligit A., capillum non, niſi *humido* vapore, mutari. De aetheris vapore notatu dignum eſt, eum ab initio ſicciorem, et progrediente demum tempore humidiorem reddidiſſe aëris conditionem. Huius phaenomeni hanc reddit rationem Cel. A., ut dicat, ab initio vapores admodum ſiccos ex aethere exire, et humidum aërem e loco deturbare, deinde vero vapores ob aquam aetheri mixtam humidiores fieri. Caeterum coniicit ex odore ſulphureo, quem ſenſit ex his vaporibus naſci, aetherem non eſſe tam ſimplicis naturae, quam Chemici opinentur. p.100.

Cap. IV. *Caloris* in aëre et capillo mutando vis *hygrometrica.* Experimenta de hac capienda ſunt in vaſe clauſo, ne aër ulli alii mutationi, quam quae calore producitur, obnoxius ſit, attamen in vaſe ſatis p.114.

am-

amplo. Vſus eſt Cel. A. ſphaera vitrea, cuius ſoliditas 4 pedes cubicos expbleat, in qua quidem aërem primum exſiccabat, deinde ope chartae madidae magis magisque humectabat. Experimenta ipſa §. 90 redegit in tabulam, e qua lubet exempli cauſa, quae ſequuntur, decerpere. Hygrometro 25 gradus indicante, calor per 1 gr. thermometri mutatus, mutationem 0, 45 gr. hygrometri producit. Indice hygrometri 42 gradus notante, mutationes utriusque inſtrumenti, hygrometri nimirum et thermometri, aequalem graduum numerum explent. Hygrometrum 100 gradus, ſiue ſummum humorem indicans, mutatione caloris per 1 gr. thermometri, 1, 096 gr. mutatur. Hygrometrum 72 gr. indicans, calore 1 gr. mutato, per duos gradus, et 93 gr. indicans per tres gradus mutatur. Apparet ex his, rationem et legem mutationum utriusque inſtrumenti ſatis eſſe anomalam, cuius rei hanc rationem reddit Auctor, ut dicat, calorem in capillum humidiorem, qui humorem non tanta cum vi retineat, fortius, in capillum valde humidum vero imbecillius agere, quoniam permagna humoris copia opus ſit, ad ultimos extenſionis gradus puncto ſaturationis proximos in capillo producendos. Alia, quam §. 92 exhibet, tabula indicat, quanta thermometri mutatione opus ſit ad hygrometrum certum gradum indicans per 1 gr. mutandum; et quanta thermometri mutatio aërem tam frigidum ſit redditura, ut eo, quem continet, humore plene ſatiatus ſit, et paulo magis refrigeratus rorem demittat, quarum tabularum uſus ſine dubio patet latiſſime, quanquam nulli alii hygrometro, praeter id, quod e capillo paratur, poſſunt adhiberi.

p.136. Cap. V. Quaenam ratio intercedat inter gradus hygrometri et veram humoris in aëre ſuſpenſi copiam? In hanc quidem rationem Cel. A. diligentiſſimis inquiſiuit experimentis. Pedem cubicum aëris, thermometro Fahrenheitiano 14 — 15 gr. indicante, inue-

inuenit non posse plus quam 11 — 12 grana humoris continere, longe quidem in hac re diuersus a LAMBERTI sententia, qui 342 grana humoris pedi cubico aeris inesse posse asseruerat. Monet vero, LAMBERTVM non satis accurate obseruasse punctum saturationis aëris, eaque de causa in magnum errorem incidisse, praesertim cum experimentis capiendis vas tam arctum et parvum adhibuisset. In experimentis ulterius continuandis usus est Cel. DE SAVSSVRE ellipsoide vitreo, capacitatis $4\frac{1}{4}$ pedum cubicorum, cui cum barometrum simul cum thermometro et hygrometro inseruisset, inuenit elasticitatem aëris, qui a summa siccitate transierat ad summum humoris gradum, una parte quinquagesima quarta ($\frac{1}{54}$) auctam, thermometro Fahrenheitiano 14—15 gradus indicante. Ad exsiccandum aërem usus erat oleo vitrioli concentrato, tartaro et terra foliata tartari. Obseruavit deinde incredibili diligentia et labore molestissimo, quanta sit cuiusque gradus siccitatis et humiditatis in mutando hygrometro barometroque incluso vis, redegitque, quae invenit, in tabulam §. 124 communicatam, e qua apparet, eum graduum numerum, per quem hygrometrum accedente certa vaporum copia mutatur, iuxta punctum summae siccitatis esse permagnum, versus punctum summi humoris vero continue decrescere. Fatetur autem ipse Auctor, tam subtilia esse haec experimenta, et vel levissima calidae manus appropinquatione tam facile variari, vt certa et indubitata appellari nullo modo possint. Caeterum invenit, thermometro 15 gr. indicante, et calore per 1 gr. aucto, aëris volumen crescere 1, 88615 partibus millesimis. Cel. ROY (Philos. Transact. 1777. Vol. II. no. 19.) loco huius numeri 2, 5809 posuerat. Sed arbitratur A., Clum ROY non modo vase nimis parvo et angusto usum esse, sed et extensionem vaporum ex aqua emergentium cum extensione aëris confudisse. Ostendit denique, glaciem vere vapores exhalare, qui aeque, atque vapores aquae, hygrometrum afficiant.

Cap.

p. 190. Cap. VI. Aër rarefactus et condensatus quomodo agat in hygrometrum. Plurimum hic inter se differunt NOLLETI et LAMBERTI sententiae. NOLLETVS enim, aërem rarefactum vapores in se suspensos deponere ratus, magnam in spatio vacuo Guerickiano reperiri humiditatem arbitrabatur: LAMBERTVS vero eidem vacuo summam siccitatem inesse censebat. Diligentius in hanc rem inquisivit auctor, reperitque captis accuratissimis experimentis, aërem ope antliae pnevmaticae rarefactum sine dubio sicciorem fieri, quanquam inter ipsum exantlationis laborem solent ex interiori parte antliae vapores exire, qui paulo humidiorem reddunt aërem inclusum. His vaporibus autem ope valuulae exclusis et remotis, in rarefacto aëre hygrometrum semper majorem siccitatem indicat, quam in atmosphaerico aut condensato. Causa haec est, quod rarefacto aëre simul vapores in eo suspensi extenuantur, neque possunt eadem cum vi, atque antea, in corpora iis exposita agere. LAMBERTVS, aëris densitatem et vaporum copiam in eadem ratione decrescere ratus, inde collegit, vacuum, cui nullus aër inesset, nullos quoque vapores, sed summam potius siccitatem continere. Sed experientia docuit Cl^um DE SAVSSVRE, densitatem aëris multo celerius, quam humiditatem, decrescere, et densitate aëris usque ad partem centesimam densitatis atmosphaerae imminuta, hygrometrum 25 adhuc gradus a summa siccitate abesse. Experimenta accuratius instituta docuere, sub exantlationis initium exsiccationem hygrometri exiguam esse, progrediente vero operatione magis magisque augeri. Colligit ex his omnibus Auctor, eundem hygrometri gradum in montibus plane alii humoris gradui convenire, atque in locis humilioribus, v. c. 87, 64 gradus hygrometri copiam humoris in pede cubico aëris ad lacum Genevensem $9\frac{1}{3}$, in monte St. Bernhardi 8, 3 granorum indicant. Rarior enim aër, cuiusmodi est in montibus atque excel-

sio-

ſioribus locis, minori humoris copia ſatiatur, adeoque hygrometrum ad eundem gradum evehit, minori licet humoris copia oneratus. In aëre ope ſalium plene exſiccato, extenuatio aeque ac condenſatio ne minimam quidem hygrometri mutationem producit.

Cap. VII. Aër *motus* an plus aquae ſolvat, quam aër tranquillus? Obſervaverat Auctor, indicem hygrometri ſub dio aëri libero expoſiti leviſſimo quovis venti afflatu ad majorem ſiccitatis gradum deprimi, ceſſante autem vento ſtatim in priſtinum locum redire. Suſpicatus inde, aërem motum aliquanto plus humoris ſolvere et in ſe recipere, quam quietum, coepit eam in rem experiendo inquirere, movitque aërem campanae vitreae incluſum ope rotae alis chalybeis inſtructae, quo facto reperit hygrometrum primo rotae impulſu mutatum quidem, ſed tam parum, ut mutationis cauſa non motui aëris, ſed calori potius frictione excitato tribuenda videretur. Colligit inde, motum aëris non agere in hygrometrum, et ſiccitatem poſt leves venti afflatus obſeruatam naſci potius e ſicco aëre, quem venti ex altioribus atmoſphaerae regionibus afferunt. p.216.

Cap. VIII. agit de electricitatis vi in hygrometro mutando. Videbatur nimirum electricitati, cuius ope euaporationem augeri nemo ignorat, aliqua vis tribuenda in mutandis hygrometri indiciis. Experientia vero conſulta nil eiusmodi repertum eſt. Suſpicatur ergo Cel. Auctor, electricitatem ſuperfluum tantum et abundantem humorem, non autem ſolutum et combinatum rapere et ſecum ferre. Probabilis ſane coniectura, quam confirmat experimentum in duobus foliis chartaceis captum, quae ſicca idem pondus ſeruabant, alterutro licet per quartam horae partem conductori machinae electricae iuncto; humida vero, cum unum eorum per idem tempus conductori iunctum fuiſſet, ab aequilibrio tantopere recedebant, ut unum dimidio grano leuius eſſet altero. p.224.

Cap.

p.231. Cap. IX. de aëris fixi et inflammabilis vi in dissolvendis vaporibus disquiritur. Nuper admodum PIGNOTTVS Italus in coniecturis meteorologicis asserere conatus est, ope phlogisticationis s. mixtionis cum aëre inflammabili vapores ex aëre praecipitari. Auctoris vero experimenta huic sententiae tantopere adversantur, ut potius demonstrent, aërem fixum et inflammabilem non aliter, atque aërem atmosphaericum ipsum, in vapores agere. Aër tamen inflammabilis humidus fortius rodit metalla, quam siccus.

p.243. Cap. X. proponit rationem et regulas tabularum generaliorum, quae nexum inter indicia hygrometri et conditionem aëris exhibere debent. Scilicet gradus saturationis aëris, quantitas vaporum, densitas aëris et temperies eiusdem ita se invicem determinant, ut datis tribus ex his quartum possit reperiri. Cum vero Hygrometrum gradum saturationis, Barometrum densitatem, Thermometrum temperiem aëris indicet, facile est intellectu, ex indiciis trium horum instrumentorum quantitatem vaporum posse investigari. Hortatur propterea Cel. DE SAVSSVRE, ut Physici in tabulis construendis elaborent, quae ex observatis indiciis instrumentorum meteorologicorum quantitatem vaporum in aëre suspensorum facili negotio exhibeant, doceantque v. c. barometro 27 poll., thermometro 10 grad. et hygrometro 85 grad. indicante cuivis pedi cubico aëris 7, 2 grana aquae inesse. Duas proponit harum tabularum componendarum methodos, quarum una meris experimentis, altera experimentis cum calculo conjunctis innititur. Prior methodus tantam requirit experimentorum copiam laboremque tam assiduum, ut non possit non vel patientissimi cuiusque vires defatigare: alteram, quae calculi auxilio utitur, exemplo illustrat Cel. Auctor, supputata tabula pro ea aëris densitate, quae hydrargyrum in barometro ad 27 pollices evehit, subiunctisque exemplis, quibus docet hanc tabulam adhibere ad aërem

den-

densiorem aut rariorem. Apparet ex tabula ista, thermometro 15 gr. et hygrometro 98 gr. indicante, pedi cubico aëris 11 grana aquae, thermometro vero 30 gr. et hygrometro 70 gr. notante, 11, 9 grana inesse. Plus igitur humoris inesse potest aëri, quamvis hygrometrum minorem humoris gradum indicet. Ingenue tamen fatetur A., tabulam hanc calculo subductam cum experimentis non omnino consentire, multoque magis operis suscipiendi primas lineas atque exemplar exhibere, quam exacti et absoluti laboris fructum referre.

Accedimus ad specimen tertium, cui inest prae- p. 262.
stans *evaporationis theoria*, inter praecipuas totius operis partes merito referenda. *Vapores* in universum Auctori sunt effluvia e corporibus in aërem exeuntia ibique suspensa, donec accedente nova causa ab aëre separentur, et sibi invicem iuncta densiorem nanciscantur formam. Nullum est corpus, quod in vapores dissolvi nequeat, sive id natura fiat, sive arte; inde vapores *acidi*, *alcalini*, *spirituosi* etc. Hic non nisi de vaporibus *aquosis* sermo est, quorum quatuor classes enumerat Auctor, vapores nimirum *elasticos puros*, *dissolutos*, *vesiculares*, *concretos*.

Cap. I. agit de vaporibus elasticis, eorumque disso- p. 265.
lutione in aëre. Aquae ea indoles est, ut vi caloris mutata transeat in vaporem, qui refrigeratus redit in guttas aquosas, calore autem aquae ebullientis affectus translucidus permanet et *elasticus*, atque omnino omnia, quae aëri propria sunt, phaenomena mechanica exhibet. Omnem vero elasticitatem eorum fluidorum, quae aëris speciem prae se ferunt, oriri ab *igne elementari* iis immixto, communis est recentiorum Physicorum sententia, praeeunte Cl. LAVOISIER in commentariis Acad. scient. Parisinae anni 1777. Penitius tamen iunctus videtur ignis hic elementaris cum ceteris fluidis aëriformibus,

 quam

quam cum vapore elaſtico aquoſo. Vapor enim aquoſus mera frigoris ope condenſatur, et in priſtinam aquae formam redigitur: cum caetera fluida aëriformia ſolius frigoris ope formam elaſticam non amittant. Ad procreandum vaporem elaſticum praeter ignem elementarem opus eſt *libertate* quadam ſeu vacuitate a preſſione. Aqua enim in vaporem mutanda, quo violentius premitur, eo maiorem calorem requirit; quo liberior vero eſt et magis vacua ab omni preſſione externa, eo facilius tranſit in vapores elaſticos, ita ut in vaſe ab aëre vacuo vel manus admotae calor ad aquae ebullitionem ſufficiat. Pertinet huc ingenioſiſſimum magni FRANKLINI experimentum. Tubi vitrei extremis partibus adhaerent duae ſphaerae vitreae, vacuae ab aëre et ad mediam usque partem aqua aut ſpiritu vini repletae, quarum utramque ſi manu teneas, nullus omnino motus cernitur, verum ſi alteram teneas, altera frigida manente, aqua confeſtim e calidiore tranſit in frigidiorem ſphaeram, ebullitque perpetuo, donec ſphaeram vacuam e manu dimiſeris. Memoratu dignum videtur, ſphaeram ipſam, in qua admota manu calida aqua ebullit, manere frigidam, nec ante, quam omnis aqua exierit, caleſcere, unde cum CVLLENIO colligit Auctor, evaporationem frigus gignere.

Videtur ergo vapor elaſticus naſci ex igne elementari particulis corporis diſſoluti intermixto. Si tanta eſt ignis efficacia, ut aëris preſſionem et obſtacula quaevis externa vincat et ſuperet, *purus* eſt vapor; quotiescunque vero debilior eſt vis ignis, ut aërem adjacentem non poſſit e loco deturbare, toties vapor cum aëre *miſcetur*, et in aëre *diſſoluitur*, quae quidem mixtio et diſſolutio vaporis vera eſt et unica *evaporationis* cauſa, quam primus vidit Cel. LE ROY in commentariis Acad. ſcient. Pariſinae. Neque tamen ex mente Auctoris aër aquam ipſam ſolvit, ſed tum demum locum habet chemica haec ſolutio, cum aqua ope ignis

ignis in vaporem elaſticum transiit. Motus aëris promovet et accelerat ſolutionem vaporis. Inde eximia illa ventorum vis in exſiccandis corporibus madidis: venti enim continue renovant aërem adjacentem, novumque aërem humore nondum ſatiatum afferunt. Calor evaporationem promovet tribus de cauſis: 1) quia majorem ignis elementaris copiam ſuppeditat, 2) quia vim diſſolventem aëris auget, 3) quia motum aëris adjuvat. Quo major eſt calor, eo minus vapor elaſticus aëri miſcetur: calor aquae ebullientis omnino purum ſervat vaporem, ut in aeolipila.

Altero capite exponit Cel. Auctor de *vapore veſiculari* et *concreto*. Vapor ab aëre non diſſolutus in ſuperficiebus corporum frigidorum deponitur, et in roris aut cryſtallorum formam tranſit, quorum copia pendet a corporum affinitate cum aqua, eorumque ſtatu electrico. Quodſi corpus frigidum non adſit, iunguntur iſti vapores inter ſe invicem, transeuntque in formam *guttularum*, *aculeorum*, aut *veſicularum*. Guttulae aculeique, qui prima pluviae nivisque elementa conſtituunt, ab Auctore *vaporis concreti* nomine inſigniuntur. *Veſiculares* vero *vapores*, quos exiſtere negaverat DESAGVILERIVS, obſervari commode poſſunt, ſi oculum armatum admoveris vaporibus calidi potus Arabici aut alius nigreſcentis liquoris, radiis ſolaribus illuſtratis. Videbis nimirum, hosce vapores meris globulis ſeu veſiculis conſtare. Majores veſiculae ſuperficiei liquoris innatant, ſed tam leviter, ut poſſint vel leviſſimo halitu depelli et ſeparari; minores in aërem aſcendunt. Optimas harum veſicularum obſervationes debemus KRATZENSTEINIO, qui edito egregio libro de cauſa aſcenſionis exhalationum et vaporum praeclare de iis diſputavit, et diametrum earum aeſtimavit $\frac{1}{3600}$ pollicis. Cel. Auctor hanc diametrum $\frac{1}{3560}$ — $\frac{1}{2780}$ poll. reperit, deſcribitque praeclaram earum obſervandarum methodum, ope aeolipilae duobus globis vitreis inſtructae. Craſſities pelliculae aqueae in

C 2 hisce

hisce vesiculis est secundum KRATZENSTEINII opinionem $\frac{1}{50000}$ pollicis anglici, calculo E NEWTONI principiis et theoria colorum deducto, unde colligit, vesiculas aëre *graviores* esse, dilabiturque ad obscuram illam et satis difficilem ascensus eorum in aëre explicationem. Cel. SAUSSURE vero de crassitie pelliculae aqueae plane non sollicitus, censet, ex ascensu nebularum nubiumque satis superque apparere, vapores vesiculares aëre *leviores* esse. Nebulas enim et nubes meris vesiculis constare tam certum est, quam quod certissimum, et occurrit in oculos, si quis in ipsa nube vel nebula ascendente constitutus eius particulas armato oculo contempletur. Praeterea certum est, nubes guttis non constare, quoniam alia est refractio radiorum lucis in nubibus, alia in guttis seu pluvia ipsa. Cum vero nubes et nebulae in aëre ascendant, eo altius quidem, quo gravior est aër, sequitur, eas, atque adeo vesiculas, e quibus constant, aëre ipso leviores, non ex mente KRATZENSTEINII graviores, esse. Pergit Auctor ad refutandos KRATZENSTEINII calculos, contenditque, nihil hac in re e colore colligi posse, cum pelliculae aqueae non ubique eadem sit crassities. Praeterea probabilis est Auctoris sententia, vesiculas atmosphaera quadam cingi, cum superficiei liquorum tanta cum libertate innatent, neque liquori ipsi se misceant. Atmosphaerae istae constare videntur eadem materia, quae cavam vesicularum partem interiorem explet, sive ignis sit, sive materia electrica, sive novum quoddam et hactenus ignotum fluidum elasticum aëriforme. Originem harum vesicularum explicare res ardua est, et multis obnoxia difficultatibus; videtur tamen aqua earum in statu fluido remanere, et congelationi magis etiam, quam alioquin, resistere, cum frigidissima quoque tempestate nubes coelo inhaerere soleant. Dissolutis vesiculis, aqua earum in pruinam, pluviam aut nivem transit.

Neque tamen vesiculares isti vapores unquam in

alio,

alio, quam in eo aëre gignuntur, qui humore ad ſatietatem usque repletus eſt; quapropter aucta vi diſſolvente aëris, veſiculae evaneſcunt et in vaporem elaſticum transeunt, qui in aëre diſſoluitur. Enimvero manifeſtum eſt, originem veſicularum pendere ab ignota illa materia, quae cavitatem earum explet, et atmoſphaeram, qua cinguntur, conſtituit. Haecce materia eſtne fortaſſis electrica? Quod ſi ita ſe res haberet, facile intelligeretur cauſa, cur ſaepe nubes praeeunte fulmine et tonitru ſubito diſſolvuntur et in imbrem transeunt. Veſiculas non in aqua, ſed in aëre demum oriri, vel exinde patet, quod non, niſi in aëre humore ſatiato, oriri poſſunt. Fieri ſolet ſaepenumero, ut coelo plene ſereno ſubito nubes appareant, e quo facile colligi poteſt, in aëre humore ſatiato abeſſe unicam tantum cauſam, quae, ſi acceſſerit, vaporibus ſubito formam veſicularum induat.

Cap. III. accedit A. ad conſiderandam *evaporationem in aëre rariore vel denſiore.* In aëre rariore facilius oriuntur vapores ob minorem preſſionem, verumtamen minor omnino aquae copia ſolvitur. Inde in aëre rariore minor eſt evaporatio, niſi forte aqua ſit valde calida, et oppoſitis ſuperficiebus frigidis perpetua excitetur et conſervetur deſtillatio. Hygrometri mutationes in aëre raro atque denſo ſupra ſpeciminis ſecundi Capite ſexto expoſitae hae ſunt, ut in aëre rariore ad ſiccitatem, in aëre denſiore ad humiditatem propius accedat. Utitur A. hac occaſione ad explicandum phaenomenon in experimentis ope antliae pnevmaticae inſtitutis ſaepe obvium. Apparet nonnunquam ſub ipſum exantlationis initium nubes quaedam ſeu vapor, qui campanae interiorem partem explet, poſt breve tamen temporis ſpatium evaneſcit, ſed campana aëre repleta et exantlatione denuo repetita, rurſus apparet. NOLLETVS, hanc nubeculam ex aëre ipſo naſci ratus, atque ad eam opinionem delapſus, aërem, etiamſi vel maxime ſiccus ſit, rare- p.312.

 factum

factum tamen vapores deponere, falsissimam exinde et plane perversam originis nubium et pluviae theoriam exsculpsit. Indicat ergo Cel. Auctor, quod captis accuratissimis experimentis verum esse deprehendit, nimirum hanc nubeculam sub campana antliae pnevmaticae in aëre plene sicco nunquam apparere, neque ex aëre ipso nasci. Oritur potius vapor iste sive nubecula ex imminuta pressione aëris humidi, quae adjuvat ascensum vaporum ex interioribus antliae partibus. Vapores isti e corpore ipso antliae pnevmaticae ascendentes satiant primum proxima adjacentis aëris strata, abundans vero eorum copia in vesiculas transit et nubeculam format, quae tamen a remotioribus stratis aëreis post breve tempus solvitur. Hygrometrum campanae inclusum, oriente hac nubecula, non humiditatem, sed maiorem siccitatem indicat: licet enim vapor vesicularis non nisi in aëre satiato oriri soleat, hic tamen saturatio subsistit in stratis humido corpori vicinis, remotiora strata aërea exantlatione rarefacta sicciora fiunt. Observavit Auctor, hanc nubeculam oriri adhuc in aëre tantopere iam rarefacto, ut non nisi 15 pollices altam hydrargyri columnam sustineat. Si antlia in camera obscura collocata, nubecula haec tenui penicillo radiorum solarium illustretur, pulcherrimi oriuntur colores. Cum vero omnes colores prismatici simul appareant, clarum est, theoriam et calculum Kratzensteinii locum habere non posse, sed crassitiem pelliculae aqueae, qua vesiculae cinguntur, admodum variam esse et incertam. Unde superfluum duxit Cel. Auctor, in crassitiei istius magnitudinem inquirere. Neque potuit diametrum vesicularum accurate determinare: visa tamen est maior in rariore, quam in densiore aëre. Caeterum ista ipsa nubecula apparere etiam solet in aëre condensato, iterum rarefacto.

Thermometri descensus in vacuo Guerickiano varie explicatur a variis. CVLLENIVS causam eius

ex

ex aucta evaporatione repetit, LAMBERTVS in eo quaerit, quod exantlata campana non aëre solum, sed et materia ignea privetur. Auctor LAMBERTI sententiam amplectitur, vidit enim captis experimentis, refrigerationem in aëre sicco et humido plane eandem, evaporationem vero admodum diversam locum habere.

Cap. IV. disquiritur, utrum transitus ignis e corporibus terrestribus in aërem inter evaporationis causas sit numerandus. Complures, iique magni nominis, Physici in ea fuerunt opinione, ignem e corporibus exeuntem humorem mechanice secum rapere, atque ita evaporationem efficere. Inde explicare conati sunt evaporationem vespertinam, veluti post solis occasum terra refrigescens ignem magnam humoris copiam secum trahentem emitteret. Ista vero vespertina evaporatio, si rem accuratius consideraveris, non est fortior, sed videtur esse ob aërem refrigescentem, qui non potest pristinam humoris copiam diutius in se continere. Ventis, sub finem hiemis calidioribus, incalescit humus, iisdem vero ventis non humectatur, sed exsiccatur, unde patet, igne in terram transeunte non insinuari humorem, sed potius expelli. Objicies fortasse, ventos calidos solere superficiem corporum frigidorum humectare; eius rei vero causa iterum haec est, quod aër frigidae superficiei contactu refrigeratus non potest diutius pristinam humoris copiam in se retinere. Aqua igne subjecto ebulliens non ea de causa tantam vaporum copiam emittit, quoniam particulae igneae ex aqua exeuntes aquam ipsam secum quasi rapiunt. Collo enim vasis, in quo aqua ebullit, in aliud vas aeque calidum transeunte, aqua fortius etiam ebullit, quam antea, et multo majorem vaporum copiam emittit, nullo licet igne ex aqua exeunte. Neque vero ex ista *mechanica* vaporum ex aqua eiectione ulla posset ratio reddi, cur vapores in aëre suspensi retine- p.333.

rentur, quippe in terram relapſuri eſſent, niſi *chemica* ſolutione interveniente arctiſſime cum aëre miſcerentur.

p. 341. Cap. V. agit *de evaporationis quantitate*, quae pendet ab aquae temperie, ſuperficiei magnitudine, aëris denique calore, ſiccitate, motu, denſitate. Vim temperiei aquae in promovenda evaporatione captis experimentis disquirere conatus eſt RICHMANNVS (nov. comment. Acad. Petropol. To. I. et II.), motu tamen aëris et ſiccitate prorſus neglectis. De aëris calore, ſiccitate, eiusque vi in evaporationis quantitate mutanda in ſuperioribus egit Auctor: motum aëris quod attinet, eius vis in evaporatione mutanda non niſi copioſiſſimis ſubtiliſſimisque experimentis poteſt inveſtigari. Certiora ſunt, quae de ſuperficiei magnitudine poſſunt in medium afferri. Etenim caeteris paribus, evaporationis quantitates ſunt in ratione directa arearum ſ. ſuperficierum exhalantium, ut vel exinde patet, quod evaporatio ipſa non niſi in ſuperficie locum habet. Attamen pes quadratus ſuperficiei aqueae majorem vaporum copiam emittit, ſi ſiccae areae inſiſtit, quam ſi terra humida aut multa aqua cinctus, v. c. ſtagnanti lacui impoſitus eſt; quo fit, ut quae experimentis in vaſe minori captis comperta ſunt, ea non poſſint extendi et transferri ad totius maris aut fluviorum evaporationem. Praeterea MVSSCHENBROEKIVS viſus ſibi eſt evaporationem e vaſe altiori maiorem reperiſſe, quam e depreſſiori, aequalibus licet ſuperficiebus, cujus rei cauſam RICHMANNVS hanc eſſe putat, quod vaſa altiora temperiem aëris adjacentis lentius aſſumant, quam depreſſiora, conſentiente WALLERIO. LAMBERTVS contra (in Comment. Acad. Berol. ann. 1769) ipſam rem negat, allatis permultis experimentis in vaſis variarum magnitudinum et altitudinum captis, in quibus evaporationis quantitas in ratione directa ſuperficierum reperta eſt, nulla habita altitudinis ratione. Nihilo tamen minus optandum eſſet, ut, qui obſervationibus meteoro-

rolo-

rologicis operam dant, in experimentis quotidie de evaporatione capiendis vasis semper aequalibus et similibus uterentur. Eiusmodi vero experimenta duplici fere consilio solent institui, vel ut vaporum ex aqua egressorum quantitas absoluta et copia innotescat, vel ut aëris vis dissolvens determinetur. Qui in vaporum ex aqua ascendentium copiam inquirunt, ii vas aqua plenum, quod *Atmometrum* s. *Atmidometrum* nominari solet, medio lacui s. flumini imponere debent, qui vero vim solventem aëris cognoscere cupiunt, commodius utentur vase minori et leviori librae imposito, cuiusmodi vasa describuntur a RICHMANNO (nov. comm. Petropol. To. II. p. 121 sqq.) et MOSCATO in epistola nuperrime Mediolani typis mandata.

Cap. VI. agit de *glaciei evaporatione*. Glaciem vapores emittere, inter omnes notissimum est: ista tamen evaporatio increscente frigore imminuitur. Obstare videntur GAVTERONII experimenta in commentariis Acad. Scient. Parisinae ann. 1708 relata, quibus asserere conatur auctor, increscente gelu evaporationem glaciei augeri potius, quam imminui. Sed suspectam esse fidem observationum GAVTERONII, vel ex eo patet, quod contendit, unciam glaciei per 24 horarum spatium in vase vitreo diametri 2 pollicum 100 granorum ponderis iacturam fecisse, cum secundum KRAFTII et MVSSCHENBROEKII observationes uncia glaciei eodem temporis spatio non nisi 4 grana e pondere suo amittere soleat. GAVTERONIVS igitur aut in errorem lapsus sit in aestimanda ponderis iactura, aut in experimentis capiendis vento admodum sicco usus sit, necesse est. Optimas in hoc genere observationes debemus WALLERIO (in comm. Acad. Regiae Suecicae ann. 1746), e quibus patet, evaporationem eo ipso temporis momento, quo aqua in glaciem mutatur, multo fortiorem esse evaporatione aquae fluidae, et increscente frigore augeri, sed p. 352.

post hoc temporis momentum et in glacie iam exorta evaporationem aucto frigore imminui.

p.357. Ad *evaporationem aquae impurae aliisque materiis mixtae* transit Cel. Auctor Capite VII. Facile est intellectu, substantias volatiles aquae mixtas evaporationem augere, salia vero eandem imminuere. WALLERIVS evaporationem aquae admixto sale marino et nitro per 24—48 horarum spatium imminutam reperit, quod explicat e frigore e salibus aquae adspersis orto; cui tamen sententiae repugnat observatio Auctoris, vitriolum nimirum et alumen evaporationem aquae quamvis refrigeratae non deminuere, sed potius augere. Multa igitur accuratius investiganda restant. Neque id WALLERIO concedit Auctor, aquae salinae evaporationem tantum ab initio minorem esse evaporatione aquae purae, progrediente vero tempore ad hanc propius accedere et ad eandem magnitudinem crescere: repugnant enim experimenta ab HALLERO in Helvetia capta, cum aquam salinam ope caloris solaris coquere conaretur, qua de re cf. comment. Acad. Scient. Paris. ann. 1764.

p.361. Cap. VIII. repetit Auctor praecipua praestantissimae huius *evaporationis theoriae* capita, quorum summam hic quoque facere, haud supervacaneum esse videtur. *Evaporatio*, quae proprie dicitur, oritur ex intimo ignis elementaris et aquae nexu, quae elementa inter se invicem arctissime iuncta transeunt in materiam quandam elasticam, aëre atmosphaerico rariorem, *vaporis* nomine a Physicis insignitam. Vapor iste, si vel in spatio ab aëre vacuo oritur, vel sua ipsius copia, et calore tantum valet, ut possit aëris pressionem superare, aëremque sibi resistentem e loco deturbare, cum aëre non miscetur, fertque nomen *vaporis elastici puri*, qualis est, qui ex aqua ebulliente in aeolipila exit. Quoties vero tanta vi praeditus non est, ut possit omnem aëris resistentis pressionem superare, toties in aërem ipsum penetrat, cum eo miscetur,

in

in eo diſſolvitur, appellaturque *vapor elaſticus in aëre diſſolutus.* Aër vero eiusmodi vaporibus ad ſatietatem usque repletus, ſuperfluam et abundantem eorum copiam deponit ſaepiſſime ſub forma *veſicularum*, fluido quodam rariſſimo et leviſſimo repletarum et cinctarum, quae ſuſpenſae natant in aëre, et propter exiguam gravitatem ſpecificam ad ingentem nonnunquam altitudinem aſcendunt. Hae veſiculae alius plane naturae ſunt, atque materia illa fluida, quam vaporem appellavimus, adeoque vix poſſunt inter vaporum genera referri. Solent tamen a Phyſicis *vapores veſiculares* nominari, cujusmodi ſunt nubes et nebulae. Vapores denique elaſtici et ipſae adeo veſiculae ſaepiſſime ita condenſantur, ut in formam aquae ſ. guttularum redeant, quae ab ipſis aquae pluviae guttis non niſi magnitudine differunt. Aqua haec eſt, non vapor. Cum tamen ob motum varium et tenacitatem ſoleat aliquamdiu aëri inhaerere, antequam in terram delabatur, non incommodum erit, aquam hanc vaporibus accenſere, et nomine *vaporis concreti* appellare. Quatuor his vaporum generibus comprehenduntur omnia effluvia, quae ope evaporationis e corporibus terreſtribus in aërem transeunt.

Accedimus iam ad ſpecimen quartum, quo Cel. p.365.
Auctor praecipua *Meteorologiae* phaenomena e principiis theoriae praecedentis explicare conatur, agitque capite primo de *vaporum per atmoſphaeram diſ-* p.366.
tributione, qua in re, cum obſeruationibus directis plane careamus, nil ſupereſt, niſi id, ut ſola theoria duce, quid in variis unius eiusdemque columnae aëreae altitudinibus fieri debeat, probabili coniectura aſſequi conemur. Primo igitur loco diſputat Auctor de eo, quod fieri debet in aëre plane *ſicco*. In eiusmodi aëre vapores ſole oriente e terra humida exeuntes diſſoluentur, columna aërea radiis ſolaribus calefacta et aſcendentibus vaporibus aucta Occaſum verſus

ſus extendetur: ſpirabit ergo lenis aura ab Oriente verſus Occaſum. Adſcendet deinde calidus aër ad maiorem altitudinem, vaporibus mixtus. Haec aëris iactura, quam facient inferiores columnae aëreae partes, reſarcietur inde ab ea plaga verſus quam aër frigidiſſimus eſt et denſiſſimus, i. e. a plaga boreali, unde horis antemeridianis prope terrae ſuperficiem ſpirabit aura borealis, *Eteſiarum* nomine antiquitus inſignita. Sole denique ad occaſum vergente, et regionibus verſus Occaſum iacentibus magis magisque incaleſcentibus, orietur lenis Zephyrus. Sic ſola caloris ope perpetuus in aëre motus et rediens in circulum agitatio continuabitur. Haec de aëre ſicco, qui tamen in dies magis magisque humore et vaporibus impraegnabitur, donec iis ad ſatietatem usque ſit repletus. Videbimus iam de aëre *humore ſatiato*. In hoc quidem aëre vapores oriente ſole aſcendentes transeant, neceſſe eſt, in veſiculas, i. e. in nebulas atque nubes, quarum pars quaedam in aëre radiis ſolaribus calefacto diſſoluitur et in altiores atmoſphaerae regiones transfertur, ibi vero aëre iterum refrigerato deponitur et denuo in veſiculas atque nubes tranſit, quae tandem exorta pluvia, nive, grandine etc. humorem omnem calore ſolis extractum et in atmoſphaeram elatum terrae reddunt et reſtituunt. Attamen columnae aëreae humore ſatiatae inferiores partes plus vaporis, quam partes ſuperiores, contineant, neceſſe eſt; ſunt enim calidiores et denſiores ſuperioribus. Nullus quidem eſt in atmoſphaerae altitudine limes aut finis, quem, quantum nos quidem nouimus, vapores in aëre aſcendentes egredi et ſuperare nequeant; neque enim aut glaciale frigus, aut ſumma aëris dilatatio et extenuatio unquam evaporationi finem imponit: attamen hoc certiſſimum eſt, aërem, quo frigidior eſt et rarior, eo minorem vaporum copiam ſoluere, unde neceſſario colligitur, ſuperioribus atmoſphaerae regionibus ſemper minorem ineſſe vaporum diſſolutorum co-

pi-

piam, quam inferioribus. Frigus ergo causa ea est, qua humor ad terram et terrestria corpora pertinens ad globum terraqueum quasi vinculo quodam adstringitur et alligatur: quippe sine frigoris ope vapor elasticus in immensum coeli spatium penetraturus, terramque penitus exsiccatam relicturus esset. Neque tamen omnia columnae aëreae strata aeque sicca aut humore aeque repleta dici possunt: mox prope terram aër siccior est, nubibus in coelo conspicuis, mox terrae superficies nebulis obducitur, superioribus atmosphaerae regionibus siccis atque serenis.

Sed superiores atmosphaerae partes, quanquam non possunt tantam, quantam inferiores, vaporis dissoluti copiam continere, eximiam tamen omnino vesicularis vaporis multitudinem ferre et suspensam in se retinere possunt, ita ut harum vesicularum ope admirabili naturae artificio vel in frigidissimis atmosphaerae regionibus immensa aquae et humoris receptacula parentur. Nubes enim et nebulae istiusmodi vesiculis constantes saepenumero sunt densissimae. Exemplum commemoratur densissimarum nebularum apud Batavos, quae oculorum aciem saepius tantopere solent infringere, ut ne solum quidem, cui pes insistit, cernere possis, in quibus quidem nebulis pedi cubico aëris (qui vaporis elastici dissoluti non nisi 10 grana potest in se recipere) ultra 250 grana aquae insunt. Maximam, ad quam nubes ascenderent, altitudinem, 4400 hexapedas Gallicas non superare opinatus est BOUGUERUS. Nubes vero multo altius extolli, vel ex eo potest cognosci, quod nubeculae istae tenues et manipulatim veluti sparsae, quae solent vulgo imminentis pluuiae indicium haberi, vel ex altissimorum montium cacumine visae aeque sublimes et a terra remotae apparent, atque ex ipsa telluris superficie obseruatae. Et cum experimenta in superioribus relata ostendant, vaporem vesicularem oriri adhuc posse in aëre, cuius densitas tam exigua est, ut

non

non nisi columnam mercurii 15 poll. altam in barometro sustineat, videtur omnino fieri posse, ut nubes in altudinem 13500 hexapedarum Gallicarum ascendant.

p.384. Caput alterum versatur in explicandis *meteoris*, quae vulgo *ignea* nominantur, et tempestatibus. Vtitur Auctor axiomatibus duobus, nimirum his: 1) vapores elasticos ope caloris ad ingentem altitudinem in atmosphaera extolli, 2) materiam electricam in altioribus atmosphaerae regionibus aëris pressione parum coërceri, summaque cum libertate vagari et agere. Colligit inde, vapores perpetuos quasi electricitatis conductores esse, qui superiores regiones semper cum inferioribus et terra ipsa coniungant, et continue materiam electricam vel adducant vel deducant. Inde vaporibus ad maiorem altitudinem elatis, horrenda illa meteora oriri, in eruptionibus montium igniuomorum fulmina apparere, grandinem auroramque borealem in electrometrum agere, nimios ventorum impetus, turbines, presteres, terraemotus etc. oriri plerumque e fluminibus materiae electricae a vaporibus in altissima atmosphaerae parte suspensis attractae. Sequitur bene longa et accurata phaenomenorum presteris marini explicatio. Addit denique Auctor, subitam vaporis elastici condensationem aut rarefactionem saepenumero ventos producere, unde facilem esse putat subitaneorum ventorum explicationem.

p.397. Sequitur Capite tertio ingeniosissima in *causas variationum barometri* inquisitio. Cel. DE LUC de causis variationum barometri ita exposuit, ut diceret, aërem purum specifice grauiorem esse aëre humido et vaporibus intermixto: descensum ergo mercurii in barometro magnam humidi aëris copiam indicare, et nuntium esse imminentis pluuiae. Iam vero experimenta in superioribus (Specimine II, cap. 5.) relata probant id quidem, aëris a summa siccitate ad summum humoris gradum transeuntis elasticitatem una parte quinquagesima quarta ($\frac{1}{54}$) augeri, adeoque eius den-

densitatem eadem parte 54ma imminui, et humidum aërem sicco re ipsa esse leuiorem. Ista vero pars quinquagesima quarta plane non sufficit explicandis variationibus barometri, quippe quae ad partem decimam quartam ($\frac{1}{14}$) totius ponderis (ad 2 pollices in 28 pollicum altitudine) solent excurrere. Accedit, quod vapores in aërem ascendentes suo ipsorum pondere pondus atmosphaerae augent, quo fit, ut discrimen densitatis aëris humidi atque sicci minus etiam fiat parte quinquagesima quarta totius densitatis, et vix explicandae variationi duarum linearum sufficiat. Obiici fortasse posset, causam discriminis inter densitatem et pondus aëris sicci et humidi non latere in vaporis dissoluti, sed potius in vaporis superflui, aut vesicularis, aut concreti copia; sed captis experimentis facile intelligetur, vaporem superfluum et abundantem elasticitatem aëris plane non mutare, pondus vero eiusdem augere potius, quam deminuere. At vero etiam dici posset, in experimentis supra Cap. V. speciminis II. relatis sumere Auctorem, omnem aquam in vapores transiisse, quanquam aliqua fortasse eius pars globo vitreo adhaeserit; Cel. DE SAUSSURE vero calculis subductis satis superque demonstrat, hunc errorem, etiamsi concederetur, non nisi 3—4 lineis variationis barometricae explicandis sufficere. Addit denique, circa aequatorem in zona torrida easdem esse, atque apud nos, siccitatis et humiditatis vicissitudines, easdem ventorum et tempestatum mutationes, attamen nullas fere barometri variationes observari, nec rorem vespertinum sub finem siccitatis diurnae ullam barometri variationem producere, quod fieri omnino deberet, si humor aëri mixtus inter caussas praecipuas descensus mercurii in barometro esset referendus.

Aliam variationum barometricarum caussam invenisse sibi visus est PIGNOTTUS Mediolanensis, editis *Conjecturis Meteorologicis*. Putat nimirum, *phlogiston* e cor- p.407.

e corporibus terrestribus evolutum aërem specifice leviorem reddere, et simul vapores ex eo praecipitare. Haec omnia vero, quamvis ingeniose a PIGNOTTO disputata, labefactantur experimentis supra (Spec. II. Cap. 3. et 9) commemoratis, e quibus patet, exhalationes phlogisticas nullos omnino ex aëre vapores praecipitare, tantumque abesse, ut aër, qui inflammabilis dicitur, vapores praecipitet, ut eos potius dissolvat et dissolutos in se recipiat.

p. 408. Ipse quidem Cel. Auctor certam et indubitatam variationum barometri caussam afferre non audet, satis se praestiturum existimans, si generaliores quasdam ea de re conjecturas persuadere lectoribus et probabiles reddere possit. Omnis vero hypothesis, quae probabilem variationum barometricarum rationem reddere debet, praecipue explicet hoc, necesse est, cur circa aequatorem in zona torrida nullae fere sint barometri variationes, versus polos autem magis magisque crescant et augeantur. Ante omnia igitur respiciendum est ad ea, quae in atmosphaera circa aequatorem et versus polos contingere solent, quae redeunt ad tria haec: 1) sub aequatore stabiliorem esse aëris temperiem, nec tantis caloris mutationibus obnoxiam, quantis versus polos; 2) ventos sub aequatore constantiores, et certis legibus adstrictos esse; 3) calorem, si ab inferioribus atmosphaerae partibus ad superiores accesseris, lentius, nec tam subito, quam apud nos, decrescere, quo fit, ut apud nos major sit in diversis atmosphaerae stratis caloris varietas et vicissitudo. Praecipua ergo variationum barometricarum caussa latere videtur in calore et ventis. Chemicae aëris mutationes vix possunt in barometrum agere: sunt enim maximae circa aequatorem, ubi barometri variationes minimae et paene nullae sunt. Calor vel solus sufficeret ad explicandas variationes, cum altitudo 27 pollicum columnae mercurii in barometro, calore per 16 gradus thermometri Reaumuriani crescente;

22

22 lineis imminuatur. Sed majores eiusmodi caloris mutationes non nisi in imis atmosphaerae stratis locum habent, et per amplissima terrae spatia proferuntur, quo fit, ut columnae aëreae aequilibrium cum vicinis columnis aeque calidis perpetuo servent, eandem massae aëreae copiam retineant, et caloris mutatione non graviores aut leviores, sed non nisi longiores aut breviores fiant. Calor ergo in barometri altitudine mutanda exiguam vim habet tum, cum per amplum terrae spatium eadem ratione mutatur, magnam vero tum demum, cum causa quaedam adest, qua caloris mutatio arctis finibus coërcetur, et ad singulum superficiei terrestris locum adstringitur. Ad ejusmodi causas (quas *locales* appellat A.) referendi sunt venti; qui in zonis temperatis fere semper per singula tantum loca spirant, et in aëris temperie in regionibus altioribus mutanda multo maiorem vim habent, quam radii solares. Cel. quidem DE LVC in praeclaro de modificationibus atmosphaerae opere omni virium contentione id egit, ut de ventorum et caloris efficacia in mutando barometro, quantum fieri posset, detraheret; contendit e. g. Austrum aestivo tempore aërem apud nos calidiorem reddere non posse, cum ipsa zona torrida eo tempore nostris regionibus calidior non sit. At quis est, qui non videat, id non nisi de imis atmosphaerae partibus dici posse. Praeterea inest ventis vis quoque mechanica; neque enim in fluido elastico, cuiusmodi est aër, motus per spatium tam amplum tantaque cum celeritate progrediens absque violentis compressionibus et dilatationibus cogitari potest. Et in universum venti multo vehementiores sunt, quam nos eos esse vulgo existimamus; in altioribus enim atmosphaerae regionibus summam vim exercent, nivemque e fastigiis altissimorum montium secum ferunt, et ad mirandam prorsus altitudinem extollunt. Velocissime igitur moveantur, necesse est, cum in tan-

ta aëris ſuperiorum regionum raritate et tenuitate tantum tamen vi et impetu ſuo valeant.

p.427. Iam his praemiſſis explicare conatur Cel. DE SAUSSURE, quaenam intercedat coniunctio et nexus inter *ventos* et *calorem*, tanquam praecipuas variationum barometricarum cauſas, et tempeſtatis mutationes. Hiberno tempore Auſter et Africus calidum humidumque aërem afferunt, adeoque ſimul deſcenſum mercurii in barometro et pluvium ſecum ferre ſolent. Aeſtivis vero menſibus Auſter ſolet nonnunquam aërem reddere frigidiorem, quod tamen tum demum locum habet, cum pluvia eum comitatur, unde aëris refrigeratio pluviae potius tribuenda videtur, quippe quae frigidiorem ſuperiorum regionum temperiem cum inferioribus communicat. Obiicies fortaſſe contra omnem hanc theoriam hoc: calorem vim diſſoluentem aëris augere potius, quam deminuere, videri ergo calorem, qui mercurium in barometro deprimit, ſerenae potius tempeſtatis, quam pluviae, cauſam eſſe, adeoque deſcenſum mercurii ſerenam potius tempeſtatem praedicere debere. Reſpondet A., ventos frigidum aërem afferentes plerumque eſſe ſiccos; ſi humidi ſint, pluviam oriri quamvis aſcendente mercurio: Auſtrum contra ſolere humidum eſſe; ſi ſiccus ſit, ſerenum remanere coelum, quamvis deſcendente mercurio. Vnde patet, barometri prognoſticis ſummam ineſſe incertitudinem, quod quidem ipſa confirmat experientia. Etenim e POLENI obſervationibus patet, inter 1000 deſcenſus mercurii in barometro 645 tantum fuiſſe, quos pluvia ſequeretur: et ſecundum Cel. VAN SWINDEN Franequerae per annum 1778 inter prognoſtica barometri totidem falſa fuere, quot vera. Ergo vel ipſa experientia docet, deſcenſum mercurii cum pluvia non tam arcto et neceſſario, quam vulgo putari ſolet, vinculo necti. Fatetur denique Auctor, nullo modo ſe omnem vaporum et chemicarum aëris mutationum vim in mutan-

tanda mercurii in barometro altitudine negare; atque adeo suspicari, novam fortasse et hactenus ignotam variationum barometri causam progrediente tempore repertum iri.

Docet porro Cap. 4., *qua ratione hygrometrum aëri exponendum et observandum sit.* Exponendum est aëri *libero* ita, ut nec radiis solaribus incalescat, nec nimia umbrae copia obtegatur. In observationibus campestribus commode potest baculo affigi, cujus umbra radios solis arceat; in domesticis removeatur, necesse est, a massis quibuscunque vel calidioribus vel frigidioribus, itemque vel humidioribus vel siccioribus. Nec manui, nec oculo subito admovendum est hygrometrum, multo minus corpori agitato et calido, sentit enim et indicat celerrime vel minimas aëris mutationes. Denique adhibenda est lens convexa, non modo, ut majores et distinctiores appareant scalae gradus, sed etiam, ut errores e parallaxi oriundi curatius evitentur. p.435.

Capite quinto ostendit Auctor, hygrometrum radiis solaribus expositum, iusto maiorem siccitatis gradum indicare; sexto vero certiores nos reddit de iis *diei horis, quibus summa vel siccitatis, vel humoris copia solet observari.* Summa aëris siccitas incidit in horam 3 aut 4 pomeridianam, adeoque in illud tempus, quo summa caloris vehementia iam transiit, unde patet, vapores a calore solis meridiano dissolutos in regionibus atmosphaerae inferioribus non diu morari. Summa humoris copia inest aëri tempore matutino, eo quidem, quod solis exortum unius horae spatio antecedit. p.440. p.441.

Cap. 7 agit de *causis summae siccitatis et summae humoris copiae.* Quanquam apud nos Africus solet magnam humoris copiam afferre, et ante omnes humidus haberi ventus, fit tamen nonnunquam, ut eundem summa aëris siccitas sequatur, cuius rei duo commemorantur exempla. In his vero exemplis ma- p.445.

nifesta haec est phaenomeni causa, quod aër, iam antea siccus, Africo spirante calefactus, aucta vi dissolvente, majorem etiam, quam antea, vaporum copiam dissolutam in se retinebat, adeoque vapores dissolutos, non humorem s. vapores concretos aut abundantes secum ferebat. Summa humoris copia observatur 1) tum, cum hygrometrum in nebula aut nube ipsa collocatur. Nonnunquam vel in ipsa nebula hygrometrum aliquantum abest a summo humoris gradu, indicatque, aërem nondum plane satiatum esse, et post breve tempus nebulae partem quandam esse soluturum. 2) tum quoque summa humoris copia aëri inesse solet, cum abundans roris copia ex aëre decidit. Durante pluvia raro solet summus humoris gradus indicari.

p. 454. Transit Cl. Auctor capite 8. ad explicandum *usum tabularum*, reductioni observationum hygrometicarum ad eandem caloris gradum inservientium. *Vera* nimirum humoris copia plane diversa est ab *apparente*. Variis igitur exemplis illustratur solutio problematis huiusce: *Data apparente humoris mutatione invenire veram*, ope tabularum Specimine II. Cap. 4. communicatarum. Fatetur tamen Cel. Auctor, hac solutione non nisi *approximationem* obtineri. Observat quoque, methodum Cel. LEROI, qua distantia aëris a puncto saturationis investigatur, non ubique cum tabulis congruere, e. g. vitrum aqua repletum humore induci, quanquam aqua non tam frigida sit, quam secundum tabulas esse deberet. Neque tamen exinde colligendum existimat, numeros tabulae esse iusto majores; suspicatur potius, corpora magna et densa humorem trahere, et superficie sua recipere ante, quam aër eodem plene satiatus sit. Exempli loco commemorantur lapides quidam, sudantes veluti in aëre humido, quamvis nondum satiato, quos *hygrometrorum naturalium* nomine a nonnullis appellatos novimus. Hygrometrum speculo vitreo, halitu oris madefacto, admotum, non summum humorem, sed 87 tantum gradus indicavit.

Cap.

Cap. 9. refert *observationes meteorologicas* in itinere Alpino mense Iulio 1781 institutas. Redactae sunt in tabulam, quae variorum hygrometrorum indicia cum medio inter ea termino, barometri thermometrique observationes, locorum denique altitudines continet. Hae observationes tam certum reddunt, quam quod certissimum, absolutam vaporum copiam in superioribus atmosphaerae regionibus minorem esse, quam in inferioribus. Probat hoc Auctor comparatis inter se pluribus observationibus, omni opera id agens, ut dubia, quae contra hanc regulam moveri possent, e medio tollat. Neque tamen omni exceptione maiorem putat regulam, cum in his ipsis observationibus contraria exempla tria occurrant, primum, in quo nivis et glaciei copia, alterum et tertium, in quibus nubes ab Austro allatae humorem in superioribus regionibus nimium cumulaverant. His vero exceptionibus regula ipsa non tollitur. Causae, cur dissoluti humoris copia minor est in superioribus atmosphaerae partibus, hae esse videntur: 1) Aqua et solum humidum, e quibus vapores ascendunt, insunt regionibus inferioribus. 2) Aër superiorum regionum, cum refrigeratus vapores deposuit, non potest statim hanc iacturam resarcire, in inferiorem vero aërem, cum primum incalescit, redeunt statim omnes, quos frigidus deposuerat, vapores. Suspicatur denique Auctor, fieri posse, ut eo ipso tempore, quo aër superiorum regionum maxime humidus est, aër inferiorum regionum sit maxime siccus. p.463.

Decimum caput *censuram divinationum s. prognosticorum meteorologicorum* continet. Rusticos, nautas etc. in hoc genere plurimum valere, notum est inter omnes: at enimvero istorum hominum regulae arctissimis finibus circumscribuntur, et singulis tantum locis et regionibus conveniunt; Physicorum vero regulae meteorologicae generaliores sint, et universo terrarum orbi possint adhiberi, necesse est. Eiusmodi p.489.

regulas ut consequamur, cumulanda sunt, quantum fieri potest, imminentis tempestatis indicia, nec inter observationes meteorologicas negligendum hygrometrum, uti factum esse a Cel. VAN SWINDEN, observatore caeteroquin accuratissimo et sollertissimo, iure meritoque dolet Auctor. Magnae hygrometri variationes fere semper serenae tempestatis indicium praebere solent. Notandam quoque censet in observationibus meteorologicis coeli nubiumque conditionem, et inprimis aëris pelluciditatem, quae a montium incolis solet inter certissima tempestatis indicia numerari. Pellucidus enim aër, in quo remotissima obiecta distincte apparent, certissimus est pluviae nuntius: indicat scilicet aëris pelluciditas et ab omni nebula vacuitas, abesse causam eam, quae ad formandas vesiculas requiritur, e quo colligi potest, humorem e terra ascendentem in atmosphaera non diu moraturum, nec in vesiculas transiturum, sed satiato aëre mox in terram decisurum. Neque negligendum esse putat colorem nubium solem obtegentium, quae si coloribus iridis s. prismaticis tinctae appareant, ut in halonibus etc., certissimum praebeant imminentis pluviae indicium. Caeterum sperat, laudabilem illam operam, quae nunc quidem ab eruditis confertur in observationes meteorologicas, doctrinae meteorologicae certitudinem mirum quantum esse promoturam.

p. 498. Vltimo denique capite enumerat Auctor, quae desiderari adhuc in hygrometria sibi videantur. Hygrometrum ipsum e capillo humano constructum praestantissimum esse putat; opus vero esse emendatione insigni tabularum reductioni mutationis humoris *apparentis* ad *veram* inservientium, qua de causa suadet, ut secundum methodum Cel. LE ROI tabula distantiarum aëris a puncto saturationis omnibus numeris absolvatur, investigata simul et ad calculum adhibita ea humoris copia, quam vitrum attrahit, antequam aër humore plene satiatus est. Hortatur porro,

ut varia hygrometrorum genera combinentur atque inter ſe invicem comparentur, ut accuratius inquiratur in eam vaporum copiam, quam quodvis aëris genus poteſt diſſolvere et ſolutam in ſe retinere, comparato ſimul Eudiometro, utque experimenta de vapore elaſtico in ſpatio ab aëre vacuo capiantur. Pluribus obſervationibus atque experimentis indagandam cenſet naturam veſicularum et nubium, ut pateat, quantam aquae copiam nebulae et nubes contineant, excogitandum quoque *Diaphanometrum* ad definiendum gradum pelluciditatis aëris, et ad cognoſcendam copiam vaporis caerulei, qui ſereno coelo in aëre verſatur, nec non capienda experimenta de vi refringente vaporum. Denique theoriam evaporationis latius eſſe extendendam, ut innoteſcat, utrum quaeuis corpora exhalantia vaporem elaſticum praebeant, qui in aëre ſolvatur, et in veſicularum formam redigatur, an potius natura in aqua aliam, atque in caeteris corporibus, viam elegerit. Has enim disquiſitiones novum plane hygrometriae et meteorologiae campum eſſe aperturas.

III.

D. CASIMIR. CHRIST. SCHMIDEL Icones plantarum et analyſes partium etc. Manipulus II. Norimbergae, plag. 25. totidemque Tab. aen. vivis coloribus illuſtratae. fol.

Veluti parte praecedente promiſeramus,* proſequimur nunc ſuccinctam enumerationem Manipuli ſecundi operis elegantiſſimi Ill. SCHMIDELII. Quae ibidem ſingularem botanicorum promerebantur attentionem, plantae cryptogamicae, cum ſuis generationis fructificationisque partibus propoſitae, hic multo largiori manu ab Eodem exhibentur.

D 4 Primum

* vid comm. noſtr. Vol. XXV. p. 268, vbi et plenum titulum inuenies.

Primum interim locum occupat Sempervivum *globiferum* LINNEI. Tanta hanc inter atque illam Tab. XVII. propositam speciem, cum quoad habitum totius, tum figuram numerumque partium essentialium accidentaliumque floris, est conuenientia, vt fugitiuo adspectu alteram alterius varietatem potius, quam veram et proxime subordinatam speciem esse crederes. Auctor autem vtramque per plures annos promiscue coluit, inuenitque hanc constanter humiliorem, pluribus compactioribusque globulis seu propaginibus praeditam, nec non ciliis de foliorum margine procedentibus immutabilibus. Maxime vero ab invicem discrepant antherarum ab emisso prolifico polline figura. Illius enim loculi tunc ephippium referunt; huius in quatuor cornua abeunt. Vnde rectissime infert: *Impossibile videtur eandem penitus speciem ex diuersimode structis generationis organis oriri posse.*

Secundum Cl. GLEDITSCHII methodum fungorum facillima res est, plantam hujus familiae repertam suo generi tradere; sed ibi hodienum botanici perquam haerent, vbi species pro certo iis sunt determinandae atque earum genuinae discrepantiae indicandae. Id quod, quamuis non plane de omnibus singulisque valeat, valebit tamen de plurimis; non obstante vbertate descriptionum, saepe satis prolixarum, et iconismo harum vegetantium, vel viuis coloribus illustrato. Celerrimum eorum, fauente coelo incrementum, nuptiis praeprimis celebratis, formae hinc repentina commutatio atque coloris, poterunt sane exactissimam descriptionem delineationemque fallacem reddere, veluti fere cunctis accidisse scimus, nisi incomparabilis Auctoris ad normam hanc rem expediuerimus. Proposuit is in hoc Manipulo quatuor species perquam sibi similes *Geastrorum* MICHELII, at diuersas, diuersis in tabulis. Quarum discrepantia, exactissime quoad quaeuis momenta hic eruta, vt eo clarius pateat, incongruum haud esse credimus, si easdem continua serie perlustremus.

Omni-

Omnibus *Geaſtris*, a recentioribus botanicis Lycoperdorum generi traditis, familiare eſt, triplex inuolucrum ſeminum habere, de quibus illud, quod volva audit, in diuerſas lacinias finditur. Haec in prima ſpecie Tab. XXVII et ſq. tradita quoad ſuperficiem glabra quidem adparet: nonnulla autem loca filamen- p.102. tis reſiduis obſita ſatis teſtantur eius primaeuam cum globulo cohaeſionem. Hoc in ſtatu, ſi ab inſtituto inde ſoluitur, filamenta vel liquorem aliquem exſudant, vel ab aëre accedente quaſi tenerrimo puluiſculo conſperſa videntur. Procul dubio, quod hic loci etiamnum id continetur, quod in aliorum generum fungis annulus vel reticulum ſtipitis habet; virtus nimirum prolifica. Globulus pedunculo omnino deſtituitur. Maturus pulpam ſuam immutat in filamenta rotunda, non articulata, ramoſa, minus elaſtica, quibus ſeminula adhaerent. Horum pro exitu pertunditur illius vertex foramine inaequaliter dentato. Maxime ſingularis vero nota, hanc ſpeciem a reliquis adfinibus diſtinguens, in illa proprietate voluae poſita eſt, qua humida explanatur, ſicca vero demum reuertitur; idque toties, quotiescunque in adſeruatis ſpeciminibus vel poſt annos idem ſpectaculum renouare voles. Vnde Auctor noſter eandem dixit: Lycoperdon, *voluam recolligens*.

Altera rarior Lycoperdi ſpecies Tab. XXXVII. adumbrata, e contra voluam ſuam, communiter qui- p.148. dem in quatuor, ſed in plures quoque partes diuiſam, verſus natale ſolum retro flectit, vnde ſeminalis globulus in altum euehitur. Quare vel hoc de momento ſatis a praecedente diſcreparet. Sed proximae ſpeciei volua eundem morem ſequitur; quare alius character ſpecificus erat eruendus, quem noſter in apertura verticali, pectine inſtructa, euidentiſſimum reperit. Hinc fungum hunc dicit Lycoperdon, *voluam reflectens, ore pectinato*. Globulus de reliquo pedunculum indipiſcitur, qui ſeneſcens nonnunquam annulo,

 ab

ab interna voluae lamina procedente ornatur. Fila parum elaſtica, vtplurimum ſunt ſimplicia, ſeminulis opacis onuſta; fundus autem globuli papilla quadam gaudet. Primordia huius fungi ſubter terram latitantia Tab. XLII delineata proſtant. Perquam notatu dignum, nobis quidem, videtur; iſta tunc conſtanter tenerrima lanugine cincta reperiri eandemque emergentia ſecum ferre, atque tum demum deponere, vbi laciniae voluae reflectuntur. Nonne huic forſitan tenerrimum maſculum pollen inhaerere poterat, eadem ratione, ac filamenta annulorum arachneidorum HALLERI in fungis ſtipitatis obſidere videmus?

Tab. XLIII. et pro parte T. L. propoſita Lycoperdi ſpecies, ratione inuolucri extimi ac voluae re-
p. 169. poſitione cum praecedente conuenit. Rarius autem iſta in quatuor, plerumque in ſex, ſeptem, octo, ſaepiuscule inaequales partes dehiſcit. Globulus pedunculo caret vel ſaltem propter carnoſiorem voluam carere videtur. Filamenta eius interna, veluti in priori ſpecie, ramoſa ſunt, papillaque euidentior ſecundae. Summam vero diſtinctionis notulam dentata apertura exhibet, vnde Auctori dicta: Lycoperdon, *volvam reflectens, ore dentato.* Auctumnalis ambroſorum pinetorum eſt incola, viſa procul dubio a recentioribus botanicis; ſed adeo mancis definitionibus adornata, vt Cel. Auctor praeter Michelianum, quoduis ſynonymon retentum, cum aliqua haeſitatione ſubſcriberet.

Quarta denique ſpecies Tab. XLVI delineata, eſt vulgare illud Lycoperdon *ſtellatum* LINNEI. Huic quoque triplex inuolucrum datum eſt, quorum exti-
p. 181. mum floccoſum, teneritate antecellit praecedens. Alterum ſeu volva nunquam quatuor, frequentiſſime nouem vel decem, imo undecim et duodecim lobis dehiſcit. Tertium, quod capitulum conſtituit, pedunculo ſuſtinetur, atque orificio pectinato patulum fit.
p. 282. Huius locus naturalis in vertice eſt, nonnunquam vero

ro etiam a latere capituli quaedam alia ſecundaria quaſi adparent. Cum interea iſtius ſpeciei volua lobis ſuis conſtanter explanata pateat, Auctor eandem ſequenti ratione definiuit diſtinxitque a praecedentibus: Lycoperdon, *volvam explanans.*

MICHELIVS omnium primus inciderat in plantulam minutulam, ſimplicem, rotundam atque pinguiuſculam, Sphaerocarpi ab eodem nomine indicatam. Memoriam eius plane eandem ab HILLIO, LVDWIGIO, DILLENIO, conſeruatam et a ſolo ADANSONO inter recentiores botanicos ſub hepaticorum Muſcorum familia recultam, Ill. SCHMIDELII ſagacitati completiorem exactioremque ſui deſcriptionem debemus atque partium delineationem. Stagnorum paludumque apri- p. 104.
corum exſiccatorum haec incola, e cruſta gelatinoſa viridi luteſcente vel fuſca emergit, forma bullularum virentium vel exacte vel cum flauedine quadam, oculis nudis aegrius perceptibilium. Paucorum dierum interuallo in debitam ſibi magnitudinem adoleſcunt, figuris ex anguſto pede varie ſuperiora verſus dilatatis. Demum diuerſimode aperiuntur. Vtplurimum quidem de vno latere fiſſura fit longitudinalis, ſed ſunt etiam plantulae, quae vel ſuperiori vel inferiori parte transverſim dehiſcant: tam exacte vero in duas valuas diuiſae, quemadmodum MICHELIVS delineauit, Auctori nunquam obuenerunt. Intrinſecus granula viridia continent, eoque plura, quo intenſius viret plantula; procul dubio ſeminula. Notatu interim propter fructificationis negotium digniſſimam rem eſſe cenſemus, quod Auctor in cruſta illa ſuppoſita, nonnunquam etiam ſegregato loco deprehendit corpuſcula opaca, nigricantia, ſemigloboſa, puncto ad oculum nudum ſimilia, quorum autem ſuperficies ad vitrorum augmenta reticulata, nonnunquam etiam tuberculis inſtructa erat. Nos ſane nulli dubitamus de maſculo eorum officio, vnde ad Auctoris mentem propius a Blaſia MICHELII diſtaret hoc genus.

Pro-

Promiſerat is in priori faſciculo hujus operis expoſitionem femineae plantae ejusque fructificationis partium, Marchantiae *polymorphae*, quam nunc ſe- p. 110. cundum Tab. XXIX. egregie praeſtitit. Hujus pedunculo ſuſtentatum receptaculum florum in ſeptem, octo ad decem radios diuiditur, quo primo intuitu a maſculo differt. Subter quemque radium proxime ad pedunculum locatae inveniuntur duae burſulae inferiora verſus patulae margine laciniato, conſtructae e tenerrima reticulata nitente membranula. Quaeque earum aliquos flores femineos concludit, hinc tanquam calyx horum communis erit conſideranda. Quisque autem horum florum inſuper aliud proprium habet inuolucrum ſimilis ſtructurae, extra quod ſtylus tempore floreſcentiae prominere, poſtmodum vero intra illud demum abſcondi vidimus, cum ab initio celerius capiat incrementum, ac fructus rudimentum. Atque hoc in ſtatu margines in apicem conniuent, neque prius diducuntur, quam ad maturitatem proxima capſula, calyptram, quae Marchantiis quoque pro firmamento ſtyli ſupra eandem in priori aetate data eſt, perrupit, proprioque pedunculo elongato extra inuolucrum commune externum egreditur. Dehiſcit tunc capſula lutei coloris in quatuor valuas innumerabiliaque filamenta, ſucceſſiua exſiccatione elaſticitatem ſuam exercent in ſeminulorum diſploſione. Granula iſta terrae commiſſa, in plantulas abiuiſſe eiusdem ſpeciei florentes denique frugiferasque, certi ſcimus, quare de eorum ſeminali vigore nullum vltro ſupereſt dubium. Corpuſcula lentiformia cyatulorum, ſic dicti viui ſunt partus, quos jam DILLENIVS radiculas agere, et in debitas plantulas increſcere vidit. Ill. Schmidelius igitur primus eſt, qui dilucidiſſime botanicos docuit, Marchantiae hujus plantulas, pedunculis vmbellatis aeque ac ſtellatis inſtructas, vnam eandemque eſſe ſpeciem; ſexu tantum diſcrepantem.

Ea-

Eadem ratione Noſter etiam ſexualia organa Marchantiae *conicae* et *hemiſphaericae* quoque in hoc Manipulo proſecutus eſt: quare harum quoque ſpecierum expoſitionem vna ſerie perluſtrare in animo habemus.

Alteram Marchantiam, *conicam* nimirum, Tab. XXXI egregie exhibet. De verrucis MICHELIO et p.120.
DILLENIO dictis Auctor perbelle oſtendit eandem cum peltis M. *polymorphae* habere ſtructuram, eadem contenta; igitur maſculum quoque explere officium. Conus hinc, qui ineunte vere pedunculo exporrecto in altum euehitur, non flores, veluti DILLENIVS MICHELIVSque autumabant, ſed maturum fructum, quod COLVMNA jamtum dixerat, continet. Inſunt huic nimirum quinque ad ſeptem capſulae, quarum quaevis, perrupta calyptra atque parenchymate conuli, in quatuor valuas finditur immenſamque farraginem puluerulentorum ſeminum filamentorumque elaſticorum emittit.

Cum organa vtriusque ſexus Marchantiae *haemiſphaericae*, quae hic Tab. XXXIV occurrit etiamnum, ſicut in M. *polymorpha*, diuerſimode conformatis thalamis pedunculatis ineſſent, ſimile quoque diuortium in ſpecies vel inter neotericos botanicos paſſa eſt. Exactiores diſquiſitiones incomparabilis SCHMIDELII nunc una cum ſexualibus huius plantulae patefactis, certo certius euicerunt, M. *chenopodam* LINN., *anapodocarpos* NECKERI, *chenopodiatam* IAQVINI, ad vnam eandemque *haemiſphaericam* pertinere. Maſculam p. 133.
enim virtutem continent peltae illae plus minus rotundatae pedunculorum, intra ſingulares loculos, qui eandem per acuminatas eminentias ſuperficiei ſuperioris emittunt. Feminei flores inde fecundati tuberculi ſub forma apparent, diuerſis autem ſtadiis pedunculorum incremento eleuantur. Continentur tum demum in illo 3—8 capſulae, calyptrato ſtyli firmamento inſtructae; quo perrupto in plures, octo circiter

citer partes dehiscunt, conclusaque intro seminula rotunda, fusco-lutea, reticulata in superficie ad augmenta, dimittunt vna cum breuiusculis filamentis elasticis. Innascitur haec plantula scopulis ac muris vetustis septentrionem spectantibus, Aprili pedunculos emittens.

Videamus nunc Commelinae tres species ab Auctore studiosissime disquisitas, at dissitis in hoc manipulo locis propositas.

p. 114. Commelina *africana* Tab. XXX. exhibita, radiculis ab initio breuibus simplicibus numerosissimis gaudet. Prodeunt supra has postmodum nonnulli stolones; ad internodia autem quoque satis copiosae oriuntur ramificationes. Omnium terminus sunt flores, e vaginis foliorum prodeuntes; quorum ad pedunculum linea pilis obsita decurrit. Inuolucrum florum extimum cordatum, octo circiter striis vasculosis ornatur. Primus longissimusque eorum pedunculus certissime florem suum in conspectum prodit: alter, tribus floribus onustus, eosdem nostris in regionibus nunquam perficit. Cum exteriora tria foliola floralia etiam post exsiccationem reliquorum persistunt, Auctor eadem calycis loco haberi posse existimat. Quodsi cuncta, quae in flore puluerem continent, antherae sunt, haec species hexandria erit; at triplicis formae. Tria enim filamenta breuiora, ad cruciatos suos processus antheras proferunt; duo a latere pistilli locata longissima, antheram ovatam, sextum, sagittatam bilocularem sustinent. Fructus in duas valuas secedit. Minor ex his bina oblonga corpuscula continet, de quibus dubia est quaestio, num semina sint nostro tantum in climate ad maturitatem non pertingentia: maior autem semen oblongum, ovatum, de vno latere planum, altero conuexum, adeo firmiter concludit, vt nunquam sponte inde soluatur. Quam ob circumstantiam Auctor hanc speciem se-

quenti

quenti modo definivit: Commelina valua superiore femini adnata.

De radicum Commelinae *communis* ortu, a radicula feminali ad illam ejus perfectionem vsque, vbi turiones inde protruduntur, perquam notabile momentum retulit, iconibusque Tab. XL. egregie oftendit Nofter. Flores hujus fpeciei quoque in fummitate ramificationum proueniunt. Floris partes Tab. XLI. exftant. Eorum involucrum externum internumque, feu calyx et corolla e tribus partibus inaequalibus componuntur. DILLENIVS iam huic fpeciei antheras fex tribuerat, quarum figura aliquatenus ab illa praecedentis fpeciei differt. Fructus quoque in duas valuas fecedit. GOUANVS maturam capfulam lactefcere perhibet, quod vero Auctor nunquam in hac fpecie reperire potuit. p.161.

Tertia ab eodem propofita fpecies, Commelina *tuberofa* Tabulam XLIX. occupat. Conditio fic dictarum radicum nos etiam hic clare edocet de genuino conceptu radicis. Propaginibus fuis et foliis, et florendi modo cum praecedentibus conuenit, nec non numero et figura petalorum ftaminumque; nifi quod petala in hac fpecie fatis aequalia reperiantur. Praeterea ftylus magis in curuaturam protenditur, ac defcriptarum. Semina capfulae biualui communiter quatuor infunt, forma trilatera. p.194.

Regredimur nunc ad Tab. XXXII. fecundum quam Seriola *urens* exponitur. CVPANVS, inuentor huius plantae, eandem Hieraciis fubfcripfit, VAILLANTIVS poftmodum ad Hypochaerim traduxit, LINNEVS vero ad Seriolam. Planta eft annua, ramofa, pedalis circiter altitudinis. Calyx e foliolis oblongis acuminatis, cofta aculeata inftructis, componitur. Thalamus florum eft paleaceus. Flores cuncti lingulati, hemaphroditi. Semina oblonga, incurua, ftriato quadrangula, pappo plumofo coronantur e ftipite den-

dentato: qui vero in illis marginalibus vel plane deficit, vel, ſi adeſt, e perpaucis plumulis conſtat. Quodſi conditionem calycis, receptaculum paleaceum, ſemina papposa cum charactere generico Hypochaeris conferas, facile apparebit, quocum de his generibus proxime collimet.

p. 127. Tab. XXXIII. duo Clathri minoris ſtaturae repreſentantur. Primus eſt Clathrus *pedatus, reticulo deciduo.* Pauci botanicorum, qui hanc ſpeciem forſan obſeruarunt, ambigue eandem definiuere, adeo vt Auctor ne vllum quidem ſynonymon hic adjicere auderet. Obſervationibus autem atque deſcriptionibus ab Eodem exhibitis, vltro nihil dubii ſupereſt. Primordia ſua, veluti plures hujus generis ſpecies, intra ſubſtantiam ſpumoſam, rubram ab initio, capit. Quamprimum capitulum oblongo-rotundum, aliquatenus ad ſiccitatem peruenit, intro contentorum diſpoſitio iam aliquatenus transparet. Breui poſt tenerrima membrana a ſui medio ſuperiora verſus ſoluitur inque conſpectum venit inſignis copia filamentorum ſibi inuicem connexorum, ſeminulis conſperſorum. Quae quamprimum auolauere, complexus ille filamentorum quoque decidit, cyatho quaſi inani per aliquod temporis interuallum adhuc reſiduo.

p. 129. Altera ſpecies longiori ſtipite, rotundiorique capitulo inſtruitur. Color totius eſt ſanguineus. Primordia fungilli, capituli apertura, filamentorum intra hoc reticulatim connexorum ſeminulisque adſperſorum congeries, eadem ac in praecedente. Diſſipatis vero his non itidem decedit illa; vnde Auctori audit: Clathrus *pedatus, reticulo fixo.* Atque iſte eſt illa Trichiae ſpecies, cujus Ill. HALLERVS in ſua Hiſt. Pl. Helv. num. 2164. mentionem fecit; acceperat enim a Noſtro ejus delineationem.

Tab. XXXV. analyſin Iungermanniae *pinguis* ſiſtit. Miſſis, quae ad herbam pertinent, videamus egregia Ill. Viri detecta, praeſertim quoad plane incogni-

cognita hactenus mascula organa, saltem non ita habita. Vidit nempe Majo, Iunio ac sequentibus aestiuis mensibus aceruulos e vesiculari compage conflatos surgere de súpina frondis facie, plures sibi succedentes, pro hujus incremento. Intra hos continetur receptaculum masculae virtutis lactei coloris, quae de rupta conuli summitate exploditur: quo facto sordescunt, diffluunt, denique disparent illi. Eodem tempore ad apices ramorum nodulos aut tubercula obseruauit in superficie prona frondis sita et superne transparentia, quae eo certius foeturam masculam suscipientia sunt feminea organa, quandoquidem consuetae aliis speciebus frondium propagines huic desunt. Insequente Martio mense, vel, tempestate minus fauente, aliquanto serius, hic nunc in conspectum veniunt fructus rudimenta grossificata, quae Auctor procul dubio, ob hactenus solemnem botanicis circa hujus ordinis vegetabilia erroneum loquendi morem, flores nuncupat: defloruere enim istae partes, iisdem antea dictis mensibus. Adscendunt columellarum carnosarum viridium ad instar arcuato ductu ab inferioris paginae sic dicto neruo. Vertici insidet adhuc mamilla carnea, quae stylus est residuus, colore nunc luteo distinctus. Intra ventrem illarum concluditur vasculum cum suo pedunculo, breui admodum in hoc statu, neque aliud deprehenditur hic hujus inuolucrum. Auctori corolla dicitur. Paucas post septimanas abinde ejus verticem perrumpit, aliarumque Iungermanniarum ad modum, in quatuor valuas secedit, semel ab Auctore quinque visas. Veluti illud externum capsulae inuolucrum adeo a calyptrarum consueta consistentia abludens, hanc speciem a Iungermannia *epiphylla*, simillima quoad frondem, satis distinguit; sic filamentorum capsulae compositio connexioque aliud quoque in hunc finem exhibent. Nequaquam enim e duobus helicibus constant, sicut *epiphyllae*, neque cum pedunculi punctulo intra vasculum penetrante adeo firmiter co-

p. 138.
p. 139.

haerent; quin ſimplicia, breviora, vtrinque acuminata ſunt, ſerpentina pellucente per medium linea ducta, atque ſoluta de fundo vaſculi magna ex parte apicibus valvarum adhaerent. Semina ſunt angulata. Margines frondium criſpos a DILLENIO depictos Auctor nunquam deprehendit.

Liceat et hic reliquas binas ſpecies hujus generis ab Auctore iſthoc in faſciculo traditas adnectere, externa quamuis iam herbae forma a praecedente egregie diſcrepantes. Iungermannia enim *trichophylla*
p.166. Tab. XLII. propoſita foliola habet linearia articulata, bina bijugaque ex eodem loco, alternatim e caule exſtantia, laxius inferne, congeſtiora in ſummitate. Hujus quoque maſcula organa Auctorem noſtrum ſubterfugere nequibant. Inuenit eadem globulorum pellucentium forma ad apices ramulorum, inque foliorum apicibus, quod fig. 22 et 23. oſtendit. Veremur tamen, Ill. SCHMIDELIVM tempeſtiue ſatis hanc eorum diſquiſitionem ſuſcepiſſe, quum cognitum habeamus, antheras iſtas in ſuo vigore, filamento ſuppoſito, lineaque pellucentiore cinctas eadem ac illae Sphagni *paluſtris* ratione foliolorum ſuperiorum alis, ſolitariam vel duplicem inſidere. Exterius vaſculi involucrum ſeu calyx, promiſcue in caule locum habens, albus membranaceus, limbo in cirros plures reſolutus reperitur; perſiſtensque eſt abſoluto omni negotio. Intra eundem deliteſcens adhuc vaſculum, calyptra, corolla Auctori dicta, cuius vertici ſtylus adhuc inhaeret, concluſum eſt. Hanc ingruente vere verticaliter perrumpit, in altum agitur pedunculo, dehiſcit in quatuor partes, cuncta conſueto Iungermanniis more. Valuae ejus ab vtroque margine ſecundum longitudinem reuoluuntur, hinc crux linearis SCHREBERI; hirta quaſi aut pectinata a reſiduis et recta exſtantibus filis, e duobus helicibus compoſitis, quorum elatere ſeminula rotunda, opaca, intenſe fuſca, diſjiciuntur.

Iun-

Iungermannia *barbata*, propter ingentem copiam radicularum ſimplicium e caule decumbente prouenientium ab Auctore hoc cognomine ſalutata, apud LINNEVM nuſpiam occurrit, vnde botanicis incognita adeo manſit. Auctor primam eius injecit mentionem in diſſertatione, de Iungermanniae charactere. Hic autem Tab. XLVIII. perquam pulchre eandem delineauit, ejusque expoſitionem tam claram compoſuit, vt errori vltro nullus ſit locus. Denticuli foliorum hanc p.189. ſpeciem inprimis ab aliis diſtinguunt. Eorum margo ſuperior truncatus, duabus, frequentiſſime tribus, imo et quatuor, aequalibus, modice acutis crenis inciditur. Alternatim cauli adpoſita, pinnatam directionem ſeruant. Vbi capſulae in altum emergunt, earum pedunculi baſis medium trunci occupat. Matureſcente fructu, aut paulo antea, menſe nimirum Aprilis, binis apicibus foliorum, nouellos ramulos e marceſcente caule oriundos veſtientium, inſident glomeruli puluerulenti obſcurioris coloris. Horum de efficacia maſcula dubitandum certe nullatenus eſt. Egregie autem Auctor annotauit circumſtantiam in extremitate illorum ramulorum occurrentem, quae nos facile in errorem reſpectu genuinorum ſexualium ſeducere poſſet. Reperiuntur nempe ibidem copioſiſſima corpuſcula oblonga; quae vero nihil aliud eſſe, quam rudimenta foliorum, quam rectiſſime docet. Simillima vidimus in gremio extremitatum nouellorum ſurculorum ramulorumque Lycopodii *clauati* et *annotini*, Ceratophylli *demerſi*, Charae *vulgaris* cet. Intra calycem femineum plura reperiuntur corpuſcula clauata, quorum etiam bina in fructum abiiſſe Auctor obſeruauit. Ceterum maturitatem capſularum ſpectantia momenta coincidunt cum illis reliquarum hujus generis ſpecierum.

Quam prona ſummis etiam botanicis ſit in erro- p.141. rem via, niſi omnes occurrentes partes plantae cujus

 dam

dam curiosius examinauerint, Conyza *rupestris* LINN. ad Tabulam XXXVI. explicata docet. TOVRNEFORTIVS ex vna eademque specie Elichrysi BAVHINORVM seu Heliochrysi BOCCONIS duas species inde fecit, ideo, quod I. BAVH. aliam, quam frater, iconem suppeditaret, BOCCO autem hanc ipsam sub Helichrysi *saxatilis* nomine daret. BARELLIERVS e contra, aequalis BOCCONI, duas picturas reliquerat, quarum altera magis ad Chrysocomam *latifoliam maiorem singulari flore* BAVHINI accedit. Hinc LINNEVS optimo consilio hujus, triumque priorum definitiones, GERARDVS vero in sua flora etiam utramque Tournefortianam, Conyzae *saxatili* subscripserant. Si quando autem GOUANVS alteram quoque BARELLIERI speciem, Chrysocome *latifolia minima singulari flore* quoque *saxatili* adnumerat; sane humani quid passus esse videtur, quum eius squamae calycinae non acuminatae, sed obtusae sint, inque hoc momento, secundum exactam demonstrationem nostri Auctoris, praecipua distinctionis notula *rupestris* versetur. Praeterea hujus squamae surrectae manent, illius autem ariditate reflectuntur. Cum interea saxi et rupis significatus promiscue sumi solet, optabilius fore dicit, si hic exhibita stirps Conyza *Barrellieri* audiret.

Tab. XXXVIII. occupat Semperuiuum *arachnoideum*. A *montano* vix ac ne vix quidem adeo differt vt ad mentem LINNEI in notula Ed. XII. Syst. Nat.
p. 152. non possit non ceu varietas hujus considerari. Distinctam tamen reliquit Auctor vtramque hanc speciem; notat autem, spinulam de apice foliorum *montani* procedentem, a reliqua eorum pilositate satis diuersam, Eidem tam euidentem non fuisse, ac quidem HALLERVS in exemplaribus suis descripsit. De reliquo exacta omnium partium plantae varietatumque in numero illarum floris occurrentium exhibetur descritio. Petala juniorum inprimis florum supra unguem sibi inuicem quidem adglutinata, nequaquam

tamen

tamen ad tantum ſpatium, quantum COLVMNAE icon refert, vt florem monopetalum multifidum ſimulent, per plurium annorum continuatam obſeruationem reperire potuit Noſter.

Proxime inſequente Tabula, nimirum XXXIX. formoſa admodum Hyoſeris *lucida* repraeſentatur. Similitudinem habet cum H. *radiata*: praecipuos autem characteres diſtinctiuos inter vtramque LINNEVS jamtum in Mantiſſa prima exhibuit. Ill. SCHMIDELIVS attamen ſemina marginalia, velut reliqua, pappo inſtructa, per plures annos reperit; neutiquam igitur, quod LINNEVS ibidem in nota perhibet *vix papposa*. Floris partes Tab. XLI. delineatae exſtant. p. 158.

Species nonnullae ſucculentae Algarum, non obſtante minutula ſua ſtatura breuiorique vitae decurſu, ſubeunt commutationes formae ſimiles, ac proceriora vegetantia. Inde factum eſt, quod MICHELIVS plures diuerſas ſpecies Ricciae conderet, quas ſingulas LINNEVS, et ejus ad ductum plures ſubinde botanici, ad Ricciam *minimam* et *glaucam* retulerunt. Vtrasque Auctor Tab. XLIV et XLV delineatas exhibuit, ſtatuitque illam, R. *minimam* nimirum, varietatem tantum eſſe de R. *glauca*. Saltim quoad fructificationis p. 173. organa non diſcrepant inter ſe. Maſculi conuli prominent ſurrecti de reliqua ſuperficie veſiculoſa ſtirpis. Vtplurimum extrema frondium occupant. Adeo tamen fugacia poſt abſolutum negotium ſunt, ut perquam neceſſaria ſit tempeſtiua inquiſitio. Auctor nonnunquam hos maſculos conulos in apice fiſſos inuenit. Reconditum intra parenchyma frondis fructus rudimentum etiamnum ſuo ſtylo inſtruitur, cuius ſtigma in ſuperficie prona hiat. Semina ab initio alba ſunt; ſucceſſu temporis autem fuſca, tandem nigra fiunt, variamque figuram indipiſcuntur.

Ricciae *cryſtallinae*, Tab. XLV. depictae ſexualia, p. 178. praecedenitum ſimillima ſunt, ſi maſculorum magnitudinem et locum excipias. Minora enim nec non

 con-

constanter in medio disco reperiuntur, numerosa adeo ante diuisuram frondis, vt eius totam superficiem contegant. Auctor nonnunquam in vno puncto granuli aliquot vesiculas virides adparere vidit, vnde sensim in debitam stirpis fabricam mutabatur atque increscebat.

Tantam attentionem sagacitatemque, qua Ill. SCHMIDELIVS vel minutissimas stirpes prosequi solet, subterfugere nequivit, Anthoceros *punctatum* ali-
p.185. quando herbam suam frequenter diuisam magis versus vnam plagam protendere; quare singula rem, praeeunte DILLENIO, a botanicis propositam speciem Anthoceri *multifidi* illius tantum varietatem esse dicit, solidisque argumentis euincit. Vel primo intuitu stirpes istae cum dilutiore virore, tum incisuris frondium margines quasi crispantium, sese distinguunt ab Anthocero *laeui*. Respectu sexualium partium, exiguum discrimen vtrumque intercedit. Vascula etiamnum simili ratione aperiuntur: at fila elastica, cum seminulis intus contenta, ex helicibus duabus constare quidem tradunt icones; sed similima sunt illis Anthoceri *laevis*. Cuncta haec elegantissimis figuris Tabula XLVII. illustrantur.

p.196. Agmen denique claudit Clauaria *spatulata* Tab. L. delineata. Refert plantula clauam acuminatam, cuius de tertia parte summitatis, vtrinque et supra eandem spatula compressa explanatur, quae variam saepe indipiscitur formam. Color totius est lutescens.

IV.

AVGVST GOTTLIEB RICHTER, *der Arzneywissenschaft und Weltweisheit Doctor, Sr. Königl. Majestät von Grosbrittanien Leibarztes, der Arzneywissenschaft und Wundarzneykunst ordentlichen oeffentlichen Lehrers auf der Universität zu Göttingen, des Collegiums der Wundärzte daselbst Praeses, Directors des*

des academischen Hospitals, des Fürstenthum Göttingen Physicus, Mitglieds der königl. Göttingischen, der königl. Schwed. Acad. der Wissenschaften, wie auch der medicinischen Societaet zu Kopenhagen, Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Erster Band, mit 8 Kupfern. Göttingen. 1782. 8. S.S. 564.

i. e.

AVGVSTI THEOPHILI RICHTER Institutiones chirurgiae T. I.

Conscriptae sunt hae institutiones, vti Celeberrimus monet Auctor, partim vt chirurgi thesaurum haberent, in quo praecipua dogmata, observationes inprimis selectas, recentiorum methodos et medendi rationes et nuperiorum inventa utilia, quae commemorari merentur, invenirent, partim, vt quoque librum sibi componeret, in quem commentari coram auditoribus posset. Quae cum praestiterit, sicuti a tali scriptore expectandum erat, sane omnium applausu ipsum optime de arte chirurgica promereri certissimum est.

Capite primo agit Cel. Auctor de inflammationibus externis veris. Cuius inflammationis causam in p. 4.
spastica constrictione et oscillatione fibrarum irritabilium vasorum, aucto affluxu humorum et accelerato motu ipsorum per partem inflammatam positam esse contendit. Spastica costrictio demonstratur contractione colli vesicae, asperae arteriae, intestinorum; affluxus humorum patet ex partis perspiratione, et arteriarum pulsatione antea non observata; motus acceleratus cognoscitur ex pulsu celeri per totum corpus, ex aucto calore in parte inflammata, ex majore perspiratione. Stasin humorum tamen interdum adesse vi- p. 9.
dit in contusis, prope luxata ossa, in incarcerata hernia. Febris inflammatoria non semper pura, saepe cum

gaſtrica, biliоſa, epidemica quacunque, putrida vel
p. 13. noſocomiali conſociata eſt. Sanguinem inflam-
matione non eſſe diſſolutum patet ex proxima et fir-
ma coagulatione ſanguinis poſt venam ſectam, ex
abſentia cruſtae inflammatoriae in morbis a reſoluto
p. 20. ſanguine. Inter ſtimulos, qui removendi ſunt, non
interni negligendi ſunt, ad quos pertinet venerea,
ſcorbutica, ſcrophuloſa, carcinomatica et arthritica
acrimonia, quamvis hae acrimoniae potius ad clinicum
p. 21. medicum ſpectant. Sic notat Cel. Auctor et illas fal-
ſas curandi vias, quae a deligatione nimis firma vel
p. 23. ab unguentis producuntur. Caute inſtituatur V. S. ſi
p. 26. febris mixti eſt generis. Opii atque emeticorum re-
p. 31. fracta in doſi datorum magnus eſt patronus. Quoad
emollientia et diſcutientia egregie caſus diſtinguit, in
quibus vel haec vel illa conveniunt.

p. 39. Secundum caput de abſceſſu praecipit. Multum
intereſt diverſitatem pus inter et mucum conſtituere;
res non adeo facilis. Pus in aqua fundum petit, mu-
cus e contrario natat in ſuperficie; pus aquam tingit
colore ſuo, mucus filamentoſus in aqua apparet; mu-
cus citius ſoluitur vitrioli acido, quam pus, et ſi ad-
dideris huic ſolutioni aquam, pus fundum petit, mu-
cus vero fila efformat; cauſticum alcali aeque bene
pus ac mucum ſolvit, ſed ſi admiſcueris aquam, pus
p. 40. decidit, mucus cum aqua mixtus vero remanet. Pus
a ſero derivat, nec iis aſſentit, qui pus iam praepara-
tum in vaſis aſſumunt, animadvertens, quod ſine to-
pica inflammatione nunquam gignatur pus; quod
melior vel deterior natura puris ab abſceſſu pendeat, et
topicis medicaminibus corrigatur; quod ſaepe pus bo-
nae indolis ſit, quamvis humores haud multum valeant.
Nec nocivas humorum particulas ſuppuratione ſepa-
rari credit; ſic et puris reſorptionem defendit. Cau-
p. 51. ſtico ad aperiendum abſceſſum modo utitur, ſi aeger
lanceolam reformidat, ſi abſceſſus critici ſunt, ſi abs-
p. 54. ceſſus duri et tamen parum inflammati ſunt. Tumo-
res

res chronicos atque glandularum abſceſſus aperit nonnunquam ſetaceo.

De gangraena et ſphacelo exponit tertium caput. Triplices gangraenae cauſas proponit, nimirum inflammationem, impeditum reditum humorum vel ex parte, vel ad partem, atque ſpirituum animalium turbatum motum, quarum priores plerumque humidam, ultima ſiccam producunt. Contra amputationem in gangraena monet, quod, quia difficillima ſit res, terminos gangraenae notare, ſectio fiat vel in viva vel in mortua parte, ita vt in priori caſu aegrotanti graviſſima ſymptomata ſint ſubeunda, in poſteriori vero inflammatio atque ſuppuratio ad ſeparationem requiratur. Adeo judicat periculum in amputatione vivae partis augeri; et quidem inprimis ob vires aegri imminutas, et ob gangraenam, quae tecte ſub celluloſa inter muſculos proſerpit. Ipſa illa obſervatio, qua conſtat, gangraenam ſibi ipſi terminos ponere, amputationis operationem diſſuadet. Quamuis multus eſt in laudando cortice peruviano in gangraena, tamen notat, inutilem eſſe adminiſtrationem corticis eo in caſu, ubi vel a cauſa externa ſolum gangraena excitatur, vel ubi gangraena ſicca eſt, vel iam ſibi terminos poſuit, vel vivus margo inflammatus eſt, vel ubi neque humorum putredo, neque nimia debilitas nervoſa obſervatur. Immo noxius eſt uſus corticis, ubi gangraena conjuncta eſt vel cum inflammatoria, vel ſaburrali febre. Sic et hoc in capite remedia notat, quae adverſus decoriationem commendata ſunt.

p. 67. p. 79. p. 81. p. 85. p. 87. p. 94.

In quarto capite eryſipelatis natura explicatur. Si eryſipelas inflammatorium, nec cum nimia bile, nec cum ſaburra conjunctum eſt, interdum venaeſectio convenit, quae tamen inſtituatur percaute, ſit parca et potius repetatur. Lingua impura, ſapor nauſeoſus, vomituritio, minuta remiſſio ſymptomatum febrilium datis purgantibus, nec adeo enormis foecum

p. 96. p. 104.

odor indicant emeticum, tanquam praecipuam hoc in morbo medicinam.

Quintum caput de aduſtis.

Sextum caput de frigore tactis. Pernionum prognoſis formatur ex morbi duratione, ex febre coniuncta, ex ipſo morbi progreſſu, atque ex charactere cacochymico corporis. Laxis corporibus conveniunt ſpirituoſa, rigidis oleoſa, emollientia.

p.131. De furunculo et anthrace ſeptimum et octavum caput habent.

p.152. Mox de vulneribus ſermo eſt. Commendat in vulnerum deligatione plumaceolos maiores et totum vulnus replentes, eosque praefert multis minoribus, atque ab initio eosdem digeſtivis inungendos eſſe
p.153. cenſet. Poſt deligationem membrum altius ponatur.
p.156. Reiicit vero digeſtiva, ſimulac ſuppuratio ſupervenerit. Carnem atque ſubſtantiam organicam in vulneribus reſtitui argumentis optimis inſtructus auctor eſt, neque iis aſſentit, qui deperditionem ſubſtantiae ſine eiusdem aliqua ſaltem reſtitutione aſſumunt.

p.162. Decimum caput recenſet media celerioris conſolidationis vulnerum, quorſum refert ſitum partis, faſciam, unientem et expulſivam, emplaſtra ad glutinativa et ſuturam cruentam, cuius ſaltem in quibusdam caſibus utilitatem probat.

p.183. De vulneribus ſclopetorum. Negat contuſiones a commoto aëre productas (*die Luftſtreifſchüſſe*), et potius contendit, vel globulum plumbeum a latere modo attingere membrum, et illum ipſum effectum proferre, vel ad muſculos deferri, vel per corporis partem tranſire, vel partem totam penitus eradicare.
p.189. Suadet amputationem, ſi articulus in plura fragmenta eſt contuſus, ſi maiora vaſa ſunt laeſa, ſi membrum totum trepidat et friget, tamen quoque ad vulnerati temperamentum et commodas conditiones, quibus uti poteſt in curatione chirurgus, reſpicit,

cit, ipſam vero eligere doctiſſimo ſolummodo competere chirurgo animadvertit. Contra amputationem profert, quod eo tempore inſtituatur, quo iam corpus irritatum et quam maxime affectum ſit, et quod exempla proſtent, ubi periculoſiſſima vulnera ſine amputatione conſolidata fuerint. Inter argumenta, quae amputationem commendant, commemorat, quod vulnus ſciſſum vulneri contuſo ſemper ſit praeferendum, quod dolor, qui amputatione excitatur, non vehementior ſit, quam ille, qui inciſionibus efficitur, cum e contrario iſta inciſio corpori ſummum adfert commodum. Sic et eo in caſu amputationem ſuadet, ubi membrum aliquod radicitus fuerit evulſum. Ad explorandum corporum peregrinorum ſitum digitum eligit, reliquaque inſtrumenta reiicit, atque praecipit ipſa illa corpora ſenſim, neque nimis velociter protrahere. Setaceum digeſtivo obductum per vulnus traducere improbat. Porro de moderanda inflammatione et ſuppuratione et noxis, quae ex reſorpto pure oriuntur, dicit. Denique de haemorrhagiis exponit, quae vel poſt plures dies adhuc, vel etiam, ſi ſuppuratio iam inſtat, ſuperveniunt, quarum poſteriores ſanguinem putridum diſſolutum offerunt, qui china, alumine, et ſpiritu vitrioli eſt coercendus.

p. 190. p. 194. p. 196. p. 200. p. 204.

De contuſis.

De haemorrhagiis vulnerum. Ligatura duplici ratione perficitur; vel enim arteria cum partibus vicinis ligatur, vel arteria ſola. Priori enchireſi anteponenda eſt ſemper poſterior. Agarici, cuius magna laus eſt apud recentiores, non adeo magnus eſt patronus.

p. 221. p. 231.

Caput decimum quartum de ſymptomatibus vulnerum, quae a nervorum diſtentione oboriuntur, exponit. Spaſmum hunc et nervorum dolores inprimis opio, balneis calidis, veſicatoriis, camphora, ſale C. C. volatili, moſcho et emeticis refracta in doſi exhibitis mitigare aut tollere, vulnerique cataplasmata ex herba cicutae, foliis hyoſcyami et floribus

p. 244.

chamómillae imponere ſuadet.

p.255. De vulneribus, quae virus habent. Inter remedia interna contra hydrophobiam laudat cantharides, anagallidem, moſchum, meloën maialem et proſcarabaeum, mercurium, belladonnam, camphoram, ſpiritum ſalis ammoniaci volatilem, lichenem cinereum terreſtrem et turpethum minerale.

p.257. In tertia ſectione de tumoribus agit, primum de ſcirrho et carcinomate exponens. Egregie monet ſcirrhum non ſemper tumorem referre, neque duritiem eius ſignum praecipuum, neque ipſum ſemper in glanduloſa parte inveniri, vel in carcinoma facillime degenerari. Simili ratione arbitratur ſcirrhum eſſe tumorem proprii generis, virusque carcinomaticum ſpecialis eſſe indolis, cauſasque diverſas diverſum etiam procreare ſcirrhum, ſaepiſſime tamen acri-
p.262. moniam atrabilariam in culpa eſſe. Scirrhus vel ſolvendus eſt vel exſcindendus; tamen nimiis ſolventibus per longum tempus ipſum tentare diſſua-
p.267. det. Inter ſolventia inprimis laudat belladonnam et gummi ammoniacum. Diſcutitur febre, lactatione,
p.282. diarrhoea, dyſenteria ſcirrhus. Carcinomatis diuerſa origo eſt; ex ſcirrho enim verruca, cruſta, ulcere, fiſſura, oritur carcinoma, in loco excoriato, ex hordeolo, tumore tunicato, panaritio, macula cutanea enaſcitur cancer, ipſiusque cancri diverſa natura elicitur ex utilitate remediorum, quae ad ipſum debellan-
p.284. dum adhibentur. Cancer partis glanduloſae curatu eſt difficilior. Vel operatio inſtituitur, vel remedia adhibentur, quae vel tollunt vel mitigant morbum, prioribus annumerat conium maculatum, mercurium, belladonnam, ſuccum recenter expreſſum onopordi acanthii, arſenicum, aquam laurocerasi, ſuccum digitalis purpureae; poſterioribus accenſet acetum aqua dilutum, ſpiritum ſalis dilutum remixtum cum myrrhae liquamine et corticis decocto, ſolutio-

nem

nem aluminis, ſuccum radicum dauci recentium et alia. De tumoribus tunicatis. Compreſſio ſaepe utilis, interdum facile nocere poteſt, quapropter caute adminiſtrari debet. p.303.

Cap. XVIII. de Ganglio. Producitur a minuto vaginae tendinis vulnere vel rima et a materia arthritica. Exſtirpationem ganglii periculoſam iudicat. p.312.

Cap. XIX. de aneuriſmate. Notat aneuriſmatum ſpecies quatuor, verum, ſpurium, mixtum et varicoſum; priores vero ſpecies iterum in circumſcriptum et diffuſum diſpeſcit, mixtum autem in verum et ſpurium dividit. Dignoſcitur atque diſtinguitur aneuriſma verum a ſpurio eo, quod verum prementi digito mox cedat, mox iterum appareat; cum e contrario ſpurium ſenſim cedat et ſenſim iterum appareat; pulſus in vero vividior eſt, quam in ſpurio; ſaccus veri magis eſt elaſticus, quam celluloſum ſpurii involucrum; in ſpurio ſanguis multo citius coagulatur, quam in vero. Sic et diagnoſis a cauſa laedente formatur. Inter remedia chirurgica, quae adhibet in curatione veri atque ſpurii aneuriſmatis, notat compreſſionem, ligaturam, et amputationem; ſuturam intortam ſaltem commemorat. Faſciationem vero totius membri, qua influxus ſanguinis in ramos laterales impeditur, improbat. p.317. p.330. p.332. p.335.

De varice. In varicum curatione commendat ea remedia, quae obſtructiones abdominales ſolvunt, ſitum horizontalem, glaciem, alumen in aceto ſolutum, faſciam, tibiale ex canino corio, ſi inflammatur varix, methodum antiphlogiſticam ſuadet, ſi maior aliqua vena affecta fuerit, ligaturam. p.354.

Cap. XXI. De polypis, de quibus in univerſalium morborum hiſtoria exponit eapropter, quia diverſis in locis reperiuntur. Enumerat quatuor polyporum narium ſpecies, carnoſum, malignum, mucoſum et veſicularem. Multum intereſt quoad curationem polyporum, cauſam, quae ſaepe a fluidorum p.364. p.368.

acri-

acrimonia, fortaſſe plerumque venerea, pendet, noſ-
p.369. ſe. Triplici operationis methodo utuntur chirurgi ad polypi exſtirpationem, forcipe nimirum, ligatu-
p.370. ra, cauſtico. Varias forcipes deſcripſit et depingere
p.374. curavit. Polypus potius extorquendus, quam evul-
p.382. ſione removendus eſt. Ligaturam omnium optime
p.386. duplici *Levreti* cylindro inſtitui affirmat. Quamvis multi recentiorum ligaturam commendarunt, tamen exſtirpationem per forcipes ligaturae anteponendam cenſet, et quidem quia curatio per ligaturam diutius durat, quam ſi per exſtirpationem inſtituitur; deinde ligatura multo difficilius applicatur, ita, ut vix ſemper totus polypus eximi poſſit, et praeterea quoque periculoſa ſymptomata ex curatione per ligaturam ſuboriuntur. Filum e. g. metallicum perfacile
p.391. frangitur. Nec cauſtico adeo favet, excepto illo in caſu, ubi polypi obſeruantur, qui ſanguinem fundunt ſaepe et copioſe, et ubi aliae enchireſes locum non habent.

p.399. Polypus uteri vel fundo vel colli latere vel margini orificii inhaeret, plerumque piriformem habet figuram et pedunculo inſidet et carnoſus ſemper eſt.
p.402. Polypum uteri ab uteri procidentia et inverſo utero
p.406. egregie diſtinguit. In curatione horum polyporum omnium optime ligatura uti affirmat, ad quam adminiſtrandam commendat *Herbiniauxii* et *Levreti* in-
p.414. ſtrumenta, quae ipſa corrigit et emendat. Inſtrumentum ſcindens modo in quibusdam caſibus utile iudicat,
p.416. ſi nimirum baſis polypi tendinoſa eſt. Denique de vaginae, oeſophagi et inteſtini recti polypis diſſerit.

p.422. De verrucis. Si remedia interna verrucas non profligant, externa eligenda ſunt; ſicuti ſuccus tithymali, chelidonii, oleum tartari per deliquium, ſpiritus ſalis ammoniaci, butyrum antimonii, tinctura cantharidum, acetum vini, in quo ſal culinare ſolutum eſt etc. nec adeo exciſionem verrucarum commendat.

Cap.

Cap. XXIII. de clavis. Laudat remedium compoſi- p.434.
tum ex Gum. ammon: et cerae flavae aa ℥ij et viri-
dis aeris ʒvj.

De oedemate. In huius tumoris curatione com- p.442.
mendat inprimis ſitum horizontalem, faſciam, eme-
tica, vapores aceti.

Cap. XXV. De emphyſemate, cuius naturam, cau- p.446.
ſas et diverſitates egregie et accurate explicat Cel. Au-
ctor. Vel ex putrida reſolutione vel per telam cel-
luloſam, per externa loca vel poſt laeſionem orga-
norum aërem continentium aër ad integumenta de-
fertur cutanea.

Quarta denique ſectio ulcera tractat.

Cap. XXVI. De ulceribus partium mollium in uni-
verſum. Cauſas internas inprimis examinandas eſſe p.460.
monet, atque inprimis venerea, ſcorbutica, ſcrophu-
loſa, arthritica, ulcera a fluxu menſtruo retropreſſo,
ab haemorrhoidibus, a morbis cutaneis orta, et alias
ulcerum ſpecies diſtinguit atque deſcribit. Curato- p.477.
riam indicationem duplicem judicat, aliam rationa-
lem, aliam empiricam; inter empirica remedia inpri-
mis laudat calorem artificialem, mercurium, anti-
monialia, ſemina phellandrii aquatici, folia recentia
chenopodii boni Henrici et Bardanae.

De Fiſtulis. Curantur turundis, inciſione, liga- p.513.
tura, compreſſione.

De Carie. Eſt vel ſicca vel humida, vel occul- p.525.
ta vel aperta; ſic et reliquae ſpecies accurate diſtin-
guuntur. Exfoliationem adminiſtrat actualibus caute- p.537.
riis. Saniem obvenientem in humida oſſium carie
corrigunt aſa foetida, cicuta, pulvis ſeminum phel-
landrii aquatici. In carie ab interna cauſa rejicit am- p.550.
putationem, ſic et tunc, ubi aeger nimia debilitate
eſt affectus. Inter remedia empirica nominat mer- p.553.
curium, rubiam tinctorum, cicutam, repetita emetica,
aquam marinam, aſſam foetidam, belladonnam e. ſ. p.

Cap. XXIX.

p.556. Cap. XXIX de ulceribus artefactis. Praeter jam satis nota, ea animadvertit, quae per corticem Mezerei excitantur.

Secundus harum utilissimarum institutionum tomus, quem avide expectamus, capitis laesiones et morbos pertractabit.

V

IANI PETERSEN MICHELL, Medicinae Doctoris, de Synchondrotomia Pubis Commentarius. Amstelodami 1783. 8. pagg. 260. s. praefat. c. f.

Est nova et posterioribus curis multum aucta et emendata doctissimae super hac materie ab Auctore ante biennium defensae dissertationis academicae editio, quam non solum multis animadversionibus, verum quoque iconibus auxit. Divisus vero est hicce
p. 1. commentarius in sectiones tres, quarum prima de operationis invento et fatis exponit, in qua notat SEVERINVM PINAEVM, MAVRICIVM CORDAEVM RHEMVM, VESALIVM, PETITVM, IOS. IAC. PLENKIVM jam ante SIGAVLTVM, cui tamen certissime laus ideo meretur, quod ipse primum in viva muliere hancce operationem instituit, de synchondrotomia
p. 10. cogitasse. Anno 1768. primum SIGAVLTVS hancce operationem Academiae Regiae Chirurgicae Parisiensi proposuit, mox CAMPERVS ipsam in animalibus instituit, illustrarunt atque examinarunt eandem doctissimi viri DE LA ROVSSIERE; CORN. HOFFMANN, BAVDELOCQVE, RIPPING, CHANDON, donec SIGAVLTVS prima Octobris a. 1777. in foemina *Souchot* hanc operationem administraret.

p. 17. Fata huius operationis mox sollicite et accurate notat, omnia scripta omnesque epistolas, quae hancce operationem descripserunt, eamque vel rejecerunt, vel commendarunt, et quidem secundum ordinem chro-

chronologicum in fuccincte compofito catalogo enarrat.

In altera fectione fcripfit de fynchondrotomiae pubis utilitate in partu difficili, et primo capite an naturalem pelvis offium dilatationem ars fequi debeat, numque ideo fynchondrotomiae pubis dux fit natura inquirit, omnesque auctores notat, qui naturalem hanc pelvis dilatationem vel affumferunt vel plane negarunt, et refutatis nonnullorum recentiorum fcriptorum argumentis, pelvim in partu dilatari contendit. Neque tamen credit, omnem pelvis dilatationem a capite foetus cunei vice fungente in partu etiam naturali derivandam effe, potius ipfam a fuccis ad pelvim accedentibus derivat; argumentis fequentibus fufful- p. 69.
tus: fententiam fuam probari ex fabrica offium pelvis comparata cum iis, quae in graviditate fiunt; ex menfura diametrorum pelvis collata cum dimenfionibus capitis foetus; ex incuneationibus ab Auctoribus obfervatis; ex obfervationibus foeminarum difficilem partum fine hoc receffu habentium; ex receffu tali offium pelvis ante partum obfervato, ex obfervationibus foeminarum, quae licet partum habuerint facillimum, tamen receffum offium pelvis maximum paffae fuerunt; ex cadaverum gravidarum et puerperarum anatomica diffectione. Sic aliis corollariis com- p. 89.
memoratis, cum PLENKIO colligit, naturam hoc remedio folummodo in partu alias impoffibili aliquando uti: interim hanc pelvis dilatationem nunquam exfpectandam, fed femper, ne accidat, partum arte effe finiendum.

Secundo capite examinat, an fabrica pelvis huic p. 90.
operationi obftet, et num eam, absque periculo parturientis, poffit pati. Confiderat eapropter inprimis fynchondrofes facroiliacas, offium pubis et offis coccygis earumque ligamenta; atque nonnullis erroribus KRAPFII notatis et revelatis, varia fpecimina anchylofeos offium pubis recenfens, ipfe exemplum anchylofeos p. 104.

 offium

ossium pubis a Cl. CROLLIO communicatum describit et icone illustrat, nec anchylosin os sacrum inter et ossa ilium obvenire animadvertere negligit; sicuti et
p.116. pelvis dimensiones proponit. His enarratis notat casus, in quibus partum caesareum administrare convenit; si nimirum aditus in pelvim occlusus est ita, vt manus obstetricantis intrare eam nequeat; ubi pelvis aperturae superioris linea recta peccat; ubi peluis apertura inferior peccat in alterutra vel utraque linea; ubi pelvis peccat in media capacitate; ubi denique pelvis tota quanta tali gaudet angustia, vt manus immitti
p.118. nequeat. Denique ex observationibus demonstrat, sectione synchondroseos pelvim haud multum dilatari, immo ex hac operatione laesiones ligamentorum eorumque dilatationes et dilacerationes in aegram redundare, quam sententiam testimoniis Cll. BAVDÉLOCQVE et HVNTERI confirmat.

p.123. Tertium caput, an hactenus institutae obseruationes pro synchondrotomia militent, considerat. Enarrat igitur omnes historias sectionum synchondroseos a SIGAVLTO, LE ROI, DE CAMBON, VAN MÜNSTER et aliis institutas easdemque animadversionibus illustrat; quibus apparet, hasce sectiones vel non indicatas fuisse, vel pessimas sequelas ab ipsis esse productas.

p.169. Quarto capite, an experimenta in cadaveribus et animalibus capta, eam in difficili partu utilem esse probent, indagat. Demonstrata differentia, quae locum habet inter animalia atque hominem et inter hominem mortuum et adhuc viventem, recenset CAMPERI, PLENKII, BAVDELOCQVE, LAUVERJAT, HERITIER, PIET, HVNTER, RIPPING, BENTELY,
p.183. SAMOILOWITZ, DESGRANGES, et quae ipse instituit experimenta. Ex quibus colligit, synchondrotomiam partus Caesarei vice fungi non posse, ubi lineae pelvis rectae in causa angustiae nimiae sunt. Sic et LO-

DERI

DERI et JVMELINI mathematicas demonſtrationes refutat.

Caput quintum, an caſu sdeterminari poſſint, in quibus convenire aut partus Caeſarei vice fungi poſſit Synchondrotomia, exponit. Quapropter ante omnia ſcopum operationis, qua diſſectio pubis fit, perpendit; caſus, in quibus propoſita eſt ab Auctoribus, enarrat; mala, quae ex operatione vel in matrem vel prolem redundant; ex obſervatis proponit, an aliis inſtrumentis operatio his in caſibus fieri poſſit disquirit; et denique concludit, ſynchondrotomiam exercendam eſſe, ſi inferioris aperturae transverſa diameter et recta peccaret, vel ubi caput foetus in pelvi inferiori incuneatum ſiſtitur ita, vt forcipi immittendae haud detur locus, neque foetus caput ſolvi poſſit, et hyſterotomia inſtituta in uterum retrahi nequeat. Ipſam operationem vero tamen ſemper anceps remedium nominat. p.189.

In ultima tandem ſectione de hyſterotomia facit verba, animadvertens, hancce operationem non ſemper eſſe lethalem. In tribus eapropter capitibus oſtendit: in quanam partus difficilis ſpecie hyſterotomiam adhibere conveniat; num tale ſit operationis periculum, quale praedicunt ex fabrica, obſervationibus et argumentis ab adverſariis adductis diſquirit, atque num periculum ab hyſterotomia matri foetuique majus, quam a Synchondrotomia, accidat, discutit. p.214.

Perlecto hocce commentario, nobis illa, quam pertractat, materia ita examinata et perſpecta viſa eſt, vt arbitremur, vix plura addi poſſe, quae omiſſa vel obiter modo notata fuerint, potius credimus, hac commentatione omnem de hujus operationis utilitate disputationem abſolutam et compoſitam eſſe.



VI.

ED. SANDIFORT Med. Anat. et chirurgiae in acad. Batava, quae Leidae eſt, Profeſſoris Exercitationes academicae, Lugd. Bat. 1783. pagg. 150. c. tab. aeneis.

Sunt hae exercitationes proprie nihil aliud, quam obſervationum anatomico-pathologicarum continuatio. Quapropter et eiusdem ſunt argumenti ſimiliaque proponunt.

Priores tres exercitationes deſcribunt anchyloſes cranii cum atlante, et etiam atlantis cum epiſtropheo; quarum priorem obſervationem ſuppeditavit cadaver adulti jam hominis, ſecundae autem obſervationis oſſa ex juniore cadavere ſunt deſumta. Quae obſervationes partim cum aliorum eruditorum exemplis comparantur, partim iconibus illuſtrantur.

p. 25. Caput quartum de prodigioſa cranii magnitudine. Deſcribuntur oſſa cranii permagna, iam ab ALBINO in Supellectili Anatomica Raviana et a Cl. *Molyneux* in actis Societatis Regiae Britannicae commemorata. Et hanc obſervationem figuris et teſtimoniis *Hildani* et aliorum et illuſtravit et confirmavit.

p. 74. Caput quintum. De ſinu ſatis profundo, in utroque oſſe verticis obſervato.

p. 87. Caput ſextum. De muſculis nonnullis, qui rarius occurrunt, ſcilicet anomalo in facie, gracillimo oculi, ſtylopharyngaeo altero, Cephalopharyngaeo, thoracico, curvatore Coccygis, muſculo veſicae, interſpinalibus cervicis ſupernumerariis et aliis.

p. 100. Septima exercitatio tumorem polypoſum, uteri cavum penitus opplentem, et praeternaturalem viscerum abdominalium, ex hydrope pectoris, ſitum, porro ductum thoracicum cum vena ſine pari communicantem deſcribit.

p. 112. Caput octavum. De Charteriana editione operum

rum Hippocratis et Galeni. Indicat nimirum cauſas, quae varios induxerunt, vt crederent, duplicem eſſe horum operum a Charterio curatorum editionem.

Denique figurarum explicatio ſequitur.

Neque in his exercitationibus non leguntur, quae omnibus debeant eſſe acceptiſſima, earumdemque continuationem faciant exoptatiſſimam.

VII.

IOSEPH MOHRENHEIMS *Geburtshelfers, Wund- und Augenarztes der K. K. mediciniſch und chirurgiſch practiſchen Lehrſchule zu Wien Beobachtungen verſchiedener chirurgiſcher Vorfälle. Zweyter Band. Deſſau 1783. 8.* pagg. *248.*

i. e.

Obſervationes chirurgicae, Auctore IOSEPHO MOHRENHEIM. Vol. II.

In hoc etiam volumine, ſicuti in priori *, egregiae leguntur animadverſiones ſuper oculorum aliarumque corporis humani partium morbis et ſuper arte obſtetricia.

Saepe poſt cataractae depreſſionem vomitum bi- p. 9.
lioſum obſervavit, quem neque ab impuritate viarum primarum, neque a contagio noſocomiali, ſed a conſenſu nervorum derivare vix dubitat. Sic quoque non- p. 19.
nulla diſſolutarum lentium exempla notat. Viri tri- p. 52.
ginta circiter annorum amauroſin epithematibus ex vino herbarum aromaticarum, pulvere ſternutatorio acriori, et interne pulvere corticis peruviani cum camphora remixto ad duas drachmas de die fugavit. Praetermitto obſeruationes de exſtirpatione oculi carcinomatici, de ophthalmia, et de tumore tunicato palpebrae ſuperioris.

 Habet

* vid. Comment. noſtr. Vol. XXIV. p. 646.

p. 72. Habet quoque obſervationem, quae demonſtrat,
non ſemper in capitis laeſionibus ab extravaſato mala
p. 81. ortum ducere ſymptomata. Ad conjunctionem lo-
borum labii leporini commendat acus, cum vix aliter
p. 84. illam obtineri ipſi credibile eſt. Scirrhum mammae ſi-
niſtrae ex ſaburrae primarum viarum ortum exſtirpatio-
ne ſeparavit; ſic poſt amputationem mammae carcino-
maticae facile et expedite pulveris camphorae et ſaccha-
ri anaticis partibus vulneri impoſitis ipſum conſolidavit.
p. 92. Circa empyema ſequentes inprimis obſervationes no-
biscum communicat: ſaepe ſectiones cadaverum ex
abſceſſu et puris collectione in thorace demortuorum
ipſi exhibuerunt membranas ſpurias, inter quas repo-
ſita inveniebatur puris multa copia; ſic ex percuſſio-
p. 110. ne thoracis, latere calidiori, et ex oedemate puris
praeſentiam dijudicavit. Sic quoque illa de ventris
hernia in alba linea noſtram ſane quam maxime
promeruit attentionem; mutata enim eſt haecce hernia
p. 136. in duas hernias femorales. Notatu dignae quoque
ſunt illae de ultimae vertebrae dorſi luxatione, et de
articulatione humeri analoga obſervationes. Cui ſe-
ctioni finem imponunt prolatis nonnullis hiſtoriis me-
dicis metaſtaſium rheumaticarum, ad oculum, genu
e. ſ. p. fracturarum patellae atque laeſionum tendinum
Achillis caſus.
p. 187. Vltima denique ſectio de duplici utero, de partu
per tumorem ſcirrhoſum impedito, et de uteri hae-
p. 210. morrhagiis refert. Siſtit uteri haemorrhagias in-
primis terrore, quo commovet aegram, faſciatione
tali, qualis ſi paracenteſis inſtituitur, tinctura cin-
namomi, quam et PLENKIVS inter efficaciſſima
nominat remedia, cui, ſi ſpasmus ſimul aderat, admi-
ſcuit caſtorei eſſentiam, denique turundis. Ab aqua
frigida non ſemper haemorrhagiam ſublatam vidit;
dolendum eſt, reſpuere nonnullas feminas cinnamo-
mi tincturam; cur haemorrhagias dicat epidemicas,
p. 220. ſi verum fateri debemus, non intelligimus. Signa
di-

diagnoſtica praeſentium gemellorum haud ſtabilia et congrua judicat.

His propoſitis ſub finem abortuum varii caſus, inprimis a cauſa gaſtrica ortorum, recenſentur atque ſubnectuntur.

VIII.

Commentationes ſocietatis Regiae ſcientiarum Gottingenſis per annum MDCCLXXVIII. Volumen I. cum figuris. Gottingae. Apud Ioann. Chriſt. Dieterich MDCCLXXIX. 2 Alph. plagg. 5. forma 4. tabb. aen. XI.

Prius ex hiſtoria ſocietatis quaedam referamus, quam ipſarum commentationum epitomen tradamus. Conſtituit nimirum ſocietas, continuatis per octo volumina *nouis commentariis* *), ne in nimiam molem excreſceret opus hoc litterarium, nouam tramam ordiri, eamque titulo ſupra indicato inſignire. Praef. Atque vt virorum doctorum ſtudiis ac votis faceret ſatis, inſtitui coeptum eſt, vt ſingula genera *phyſicarum*, *mathematicarum* et *philologicarum* commentationum ſigillatim ac ſeorſim haberi pararique poſſent, atque ſimul commentationes, olim a viris celeberrimis ZINNIO, ROEDERERO, LOWIZIO, GESNERO et aliis ſcriptae, nondum in lucem editae, ad calcem cuiusque voluminis vna alteraque publici iuris redderentur. Reliqua, quae de Sodalibus, quaeſtionibusque proponuntur, ea, quoad noſtra referunt, ſuis locis in nouis phyſicomedicis retulimus. Ceterum quoque huic volumini praepoſitus eſt ſyllabus earum commentationum, p.XVI. quae octo voluminibus nouorum commentariorum continentur. Iam ad ipſas commentationes phyſicas accedimus.

F 4 1) HENR.

*) vid. comm. noſtr. Vol. XIX. p. 255. Vol. XX. p. 597. Quatuor poſteriorum tomorum epitomen in ſupplementis trademus.

p. 1. 1) HENR. AVG. WRISBERGII *dissertatio de praeternaturali et raro intestini recti cum vesica urinaria coalitu, et inde pendente ani defectu, observationibus anatomicis superstructa.** Quamquam plures alii vitium deficientis ani obseruauerint descripserintque, tamen ex illorum casuum consideratione patere asserit Cl. Auctor, illam huius mali classem, vbi intestinum rectum angustato et extenuato fine in urinariam vesicam insertum est, et foramine exilissimo in eandem patet, rarius obseruatam, negligentiusque descriptam esse. Igitur omnibus medicis hanc egregiam huius peruersae conformationis descriptionem, et picturis ad naturam factis illustrationem acceptam fore cum
p. 9. Cl. Auctore speramus. *Historia morbi* haec est. Puer iusto grauiditatis termino, partu naturali editus, sanusque visus, tertio post partum die nondum meconii quid excreuit: detecto tum clauso ani orificio, Noster aduocatus inuenit, a raphe scroti per omnem perinaei ambitum ad coccygem et os sacrum vsque ne vestigium quidem, ex quo ad latentem sub cute recti intestini exitum concludi potuisset: laeua vbique duriuscula et aequalis cutis omnia obtegebat. Nec tactu vel foveam, sinum aut profunditatem quandam eruere potuit. Interim vt anum artificialem pararet, incisio facta est in medio loco inter coccygis apicem et scroti raphen. Lente per copiosam pinguedinem culter vltra pollicis profunditatem frustra in peluim demissus est, nihilque inuentum, quod ad intestinum viam aperiret: atque cum periculum laedendi vesicam immineret, ab ulteriore operationis progressu desistere maluit Cl. Auctor, exspectaturus, quid natura ipsa ostendat. Paullo post multum meconii vna cum lotii excretione linteamina continebant, ex quo intestini recti in vrinarias vias ingressum adesse iudicabat. Variis aliis deinde in cassum tentatis, puer, postquam molestissimam octo circiter dierum vitam vixisset, exspirauit. Iam,

* d. XVII. Ian. MDCCLXXVIII. praelecta.

Iam, quae ſecto cadavere reperta ſint, refert, et pri- p. 13.
mo quidem quoad ſtatum cadaueris in genere, tum quoad fabricam affectarum in pelui partium. Erat autem peluis infima regio copioſo adipe repleta, qui p. 15.
in reliquo corpore maxima ex parte deficeret. Circa ſecundam oſſis ſacri vertebram inteſtinum craſſum ſuam directionem mutabat, transverſim a poſterioribus verſus anteriora incedebat, et cum veſicae urinariae parte poſteriore et inferiore in vnum corpus confluebat. Partes genitales et excretoriae non quidem deſtructae, at in compoſitione et fabrica multum mutatae erant. In genere ea craſſi inteſtini pars, quae rectum dicitur, nil, niſi coli ſiniſtri ſeu flexus iliaci pars eſſe, et verum rectum deficere videbatur. Ex ſumma amplitudine, quam ſeruabat inteſtinum, dum veſicam attigerat, in media veſicae parte ſubito in conicam anguſtiam extenuatum cum poſteriore cyſtidis parte connectebatur, ſenſimque anguſtius factum inter veſiculas ſeminales ſeſe abſcondebat, et eo in loco in veſicam intrabat, vbi ureteres cyſtidem petunt, et exiliſſimo foramine, quod vix aciculae caput admitteret, in cauo veſicae aperiebatur. Praeterimus mutatum muſculorum reliquarumque partium ſitum, *vreteris* tantum *ſiniſtri* occluſionem indicantes, quae p. 18.
omnis in rene ſiniſtro praeparati lotii in veſicam vrinariam exitum impediuit, atque una cum recti inte- p. 19.
ſtini incongruo exitu duplex cauſa mortis fuit. *Tabula I. II. et III.* praeternaturalis harum partium ſitus egregiam dat illuſtrationem.

2) EIVSDEM *obſeruationes anatomicae de teſticulo-* p. 24.
rum ex abdomine in ſcrotum deſcenſu ad illuſtrandam in chirurgia de herniis congenitis vtriusque ſexus doctrinam.* Hominem cum pleriſque animantibus quadrupedibus, elephanto excepto, qui teſticulos abdomini incluſos habet, aliisque minoribus animalibus, vnum, vel vtrumque ſaepius teſticulum, mox a partu,

* praelectae d. XIV. Nov. MDCCLXXVIII.

vel paullo post illum, scroto inclusum gerere inter omnes constat, estque anatomica circa descensum testium disquisitio ad summum fere veritatis fastigium elata: restant tamen plura etiamnum, quae ad perfectiorem huius naturalis actionis cognitionem conferunt, a Cl. Auctore hic uberius exposita. Primo enim certius definit, quo tempore, mense et grauiditatis stadio testes per hiatum musculorum abdominalium in scrotum de-
p. 33. scendant: ideoque seriem obseruationum, a foetubus masculinis diuersae aetatis et conditionis, cum abortiuis, tum maturis desumtarum, in tabulam dispositas praemisit, qua pateat, quemnam in plerisque grauidi-
p. 40. tatis stadiis situm testis obtineat. Ex his obseruationibus patet: 1) ante initium sexti graviditatis mensis nunquam testiculum in ullo latere abdominis cauitatem relinquere et annulum transire, renibus semper vicinum manere: 2) inter initium sexti et finem septimi mensis testes plerumque circa annulum haerentes inueniri: 3) scrotum primis mensibus, ad sextum vsque, semper vacuum, et loco cavi, quod deinde testiculum comprehendere debet, molli cellulosa repletum, cuius fibris intermixtus est fasciculus fibrarum tenax, ligamentum testis constituens: 4) penem ea aetate in proportione grandiorem esse: 5) eo tempore, quo testes sese in scrotum immersere, canalis peritonaei versus abdomen aperturam adhuc adesse, vt testis facile recedere in abdomen possit, vel delabi in scrotum. Id in cadaverulis inter septimum et nonum grauiditatis mensem peragi; in natis et viuentibus in-
p. 41. terdum diutius post partum contingere vidit. Deinde exceptiones, quae post natiuitatem circa testiculorum descensum occurrunt, vt melius diiudicari queant, obseruationes in 103 infantibus institutas in tabulam redegit, in qua conditionem partus, an naturalis vel artificialis, facilis an difficilis fuerit, pondus et longitudinem infantum, et sedem testiculi vel in scroto, vel in inguine, vel in abdomine, et quoque in

quo-

quonam latere, an in dextro, vel in ſiniſtro, ſimul an hernia adfuerit, indicauit. Ex quibus apparet, p. 47.
conſuetum maturorum foetuum pondus eſſe inter 6 et 7 libras ciuiles medium; raro 9 libras excedere: mediam longitudinis proportionem inter 19 et 23 pollices eſſe: vltra dimidium partuum, qui contingunt, plane eſſe naturales: quartam circiter partuum, qui cotingunt, plane eſſe naturales: quartam circiter partem lentos et difficiles eſſe: ſextam fere forcipis vſum requirere: inter 50 caſus vnum accidiſſe, cui vectis medetur; et inter plus quam 100 partus vnicum praeternaturalem partum verſionem poſtulaſſe. Duo- p. 49.
decim inter 103 caſibus, vbi unus vel vterque teſticulus in abdomine adhuc latuit, in vno exemplo nativitatis die, tribus vicibus altero die, totidem tertio, duobus in caſibus quinto, vno in exemplo vigeſimo primo delapſos eſſe teſticulos. In nonnullis caſibus quarta et quinta a partu ſeptimana nondum adfuerunt. Denique in omnibus his caſibus duo modo aderant exempla herniae in dextro latere congenitae.

Vberius deinde recenſet Cl. Auctor obſeruatio- p. 50.
nes, ex quibus ſitus teſticuli in abdomine, ſtructura canalis, per quem deſcendere teſticulus debet, et ortus tunicarum vaginalium explicetur et definiatur, quas in epitomen contrahere vix licet; igitur concluſiones ex iisdem ſaltim commemoremus: 1) tunica p. 65.
vaginalis, communis dicta, quae funem et teſtem ſimul inuoluit, eſt ipſius peritonaei immediata continuatio per annulum in ſcrotum demiſſa: 2) adeſt omnino, praeter peritonaeum, peculiaris faſciculus, qui ab exteriore annuli regione ad teſticulum accedit, eiusque infimo margini inſeritur, teſtem quaſi fulciens, et dum in abdomine continetur, ſuſtentans. Hic faſciculus, ſiue illum baſin, ſiue cylindrum, ſiue ligamentum, ſiue gubernaculum appellemus, ſub teſticuli deſcenſu amplior redditur, et dum teſticulus eundem intrat, elongatur et quaſi inuertitur: vt deſcendere

dere teſtis in ſcrotum ad iuſtam profunditatem poſſit. 3) Hunc teſticulorum deſcenſum in mutando inuolucrorum teſtis numero aliquid praeſtare conſtat. Probabile eſt Cl. Auctori, inverſam baſin, teſte delapſo ſuper eundem cum tunica vaginali funiculi ſpermatici coaleſcere et tunicam vaginalem teſticulo propriam componere.

p. 66. Etſi relicta poſt deſcenſum teſticulorum in ſcrotum apertura canalis ex abdomine in ſcrotum nunc parati, tamquam primaria cauſa herniarum congenitarum plerumque agnoſcatur; eam tamen ſolam rationem earundem eſſe dubitat: quin potius obſeruationibus anatomicis collatis duplicem animaduertit conditionem, quarum una alteraque ad contrectandam herniam congenitam ſuam conferre ſymbolam poteſt: aut enim inteſtini omentique pars, durante grauiditate, cum teſte, in abdomine adhuc comprehenſo, concreuit, et delabente in ſcrotum teſticulo cum eodem ſimul detrahitur: aut peritonaeum breuem duplicaturam ligamenti inſtar, verſus proxime adiacentem vel ultimi ilei partem vel coecum miſit, cuius ligamenti ope in dextro latere, in quo frequentiſſimae herniae congenitae obſeruantur, ſubſidente teſticulo, inteſtina ex ſuo ſitu in inguina deturbantur. Enarrat deinde obſeruationes hanc propoſitionem il-

p. 75. luſtrantes. Hernias in ſequiore ſexu occurrentes, pendere confirmat a canalibus, qui ad transmittenda rotunda vteri ligamenta adſunt, et *diverticulorum* NVCKII nomine veniunt. In tabularum ſubnexarum *prima* ſitus teſticulorum in abdomine, canalis peritonaei apertura et progreſſus illuſtrantur: *altera* repraeſentat herniam ſcrotalem congenitam.

p. 81. 3) IO. ANDR. MURRAY *obſeruationes in plantas aliquot minus cognitas**. Revocata in memoriam iactura, quam botanica ſummorum virorum BERN-

IVS

* praelectae d. XIV. Martii a. MDCCLXXVIII.

IVSSIEV, HALLERI, et LINNEI morte passa est, stirpes, horto academico cultas, describit has:

Saluiam coccineam, foliis cordato-oblongis obtuse serratis, calycibus tripartitis, labio corollae inferiori amplissimo. Patria eius Aethiopia fertur: in caldario igitur seruanda: perennat facileque per surculos abscissos propagari se sinit. Depicta est Tabula I. subnexa. p. 86.

Saluiam niloticam, foliis sinuatis angulatis crenato-dentatis, calycum dentibus spinosis, angulis et margine faucis ciliatis. Floruit primo anno, Iulio. Depicta Tab II. est. p. 88.

Saluiam nubiam, foliis lanceolato-ouatis duplicato-crenatis, tubo corollae incuruato. Abyssinia patria eius dicitur. Floruit primo anno, sub finem Septembris. Icon eius Tab. III. traditur. p. 90.

Sideritidem elegantem, herbaceam ebracteatam villosam, caule diffuso, calycum laciniis subaequalibus spinulosis. — *Mappia* FABRIC. Hort. Helmst. ed. 2. p. 106. Media est inter *Sideritidem montanam* et *romanam* LINN. Tab. IV. delineatur. p. 92.

Plantaginem exiguam, caule ramoso herbaceo, foliis subulatis integerrimis, capitulis foliosis. Patria eius est orientalis India. *Plantago indica* differt ab *exigua* foliis linearibus *subintegris*, et quod omnibus partibus firmior sit. Illius delineationem tradit Tab. V. p. 94.

Sophoram albam, foliis ternatis petiolatis, foliolis ellipticis glabris, stipulis subsubulatis brevibus. Quae quidem iam in LINN. *Syst. veget. ed. XIII. p. 325.* a Crotalariis separata est, tamen nondum perfecte satis descripta, neque bene satis depicta est. Vtramque itaque et descriptionem, et iconem Tab. VI. correctiorem tradit Auctor. p. 96.

4) AVG. GOTTLIEB RICHTERI *obseruationes de fistula lacrymali.** Postquam raro fistulam lacrymalem p. 100.

* prael. d. IX. Martii, MDCCLXXVIII.

lem ex obſtructione ductus naſalis oriri variis probaverit argumentis, tres inprimis ſpecies eiusdem aſſumit, quarum quamlibet et ratione cauſae et ratione medelae ab altera discrepare auctor eſt. Prior rariorque ex obſtructione ductus naſalis, altera frequentiſſima ex metaſtaſi materiae morboſae ad vias lacrymales, tertia ex atonia ſacci lacrymalis, oritur. Ad curationem prioris ſpeciei ſpernit Gallorum varia inſtrumenta, atque incisione facta et haemorrhagia ſedata, chordam introducit in ductum, priori hebdomade exilem, ſecunda et tertia craſſiorem, quarta tandem craſſiſſimam, quotidie praeterea injectione emolliente vtens. Quatuor hebdomadibus praeterlapſis, ſpecillum plumbeum et injectiones ex Goulardi aqua adhibet, et hanc enchireſin tam diu continuat, donec lacrymae iterum rite defluant. Alteram ſpeciem, metaſtaticam nimirum, quam inconſtantem, neque ſemper eandem, mox mitiorem, mox vehementiorem obſervat, pro diverſa acrimonia etiam diverſae curationi ſubjicit. Notat varioloſam, ſcrophuloſam, arthriticam, quarum poſteriorem ulceribus artificialibus, aconito, antimonio, cortice ſanavit. In hominibus labe venerea et infantibus tinea detentis ſimilem fiſtulam metaſtaticam ipſi obſeruare licuit. Cum ductum naſalem fibris motricibus inſtructum credat, facile explicat, cur nec conſtans, nec ſemper eadem ſit. In tertia ſpecie ex atonia ductus roborantia et corpora comprimentia commendat.

5) IOAN. BECKMANNI *commentatio de hiſtoria*
p.111. *aluminis* *. Ex ſententia Cl. Auctoris, ſal, qui nobis alumen dicitur, Graecis et Latinis prorſus fuit ignotus. Quae ili συπτηρίας ſeu aluminis genera vocabant, erant tantum ſubſtantiae vitriolicae. Aluminis nomen indiderunt variis ſubſtantiis ſalinis, ſtalactiticis, et terris ſalitis. Ars ſalia e rebus foſſilibus edu-

cendi,

* recitata d. XXIII. Maji. MDCCLXXVIII.

cendi, et purificandi, eo tempore vix nota, ſaltem non culta nec uſitata erat. Alumen, quod hodie dicitur, primum in terris orientalibus recentiori aeuo inuentum eſt: et quidem, vti coniicit Cl. Auctor, duodecimo ſaeculo. Arte alumen parandi, in oriente inventa, vel certe primum exculta, in Europa deinde eadem ab Italis ſolerter eſt exercita. Et hoc modo στυπτηρίας et aluminis nomina ſoli alumini adhaeſerunt: vitrioli autem genera nominibus chalcitidis, miſy, ſory, chalcanthi, et atramenti ſutorii ſignata ſunt ſatis diu, donec ſaeculo duodecimo probabiliter vox *vitrioli* in vſum venit. Tandem cum ars, verum alumen perficiendi, in Europam transducebatur, et lapides vel terrae, vnde illud elici poterat, iſtis ipſis in locis inueniebantur, quae veteribus alumen ſuggeſſerant, in eam maiores noſtri adducti ſunt ſententiam, intereſſe vix ullum diſcrimen inter alumen nouum, et alumen PLINII vel στυπτηρίαν DIOSCORIDIS, ſuntque opinati, artem aluminariam eſſe poſtliminio quaſi in noſtrum orbem reductam. Quae quidem breuius hic propoſita Cl. Auctor argumentis, e veterum libris repetitis, comprobat, ad quae legenda lectores illorum cupidos remittere cogimur. Nos quaedam tantum delibabimus.

Tria DIOSCORIDES aluminis genera ſtatuit: p.116.
1) σχιστὴν στυπτηρίαν ſive *ſciſſile alumen*, quod idem eſſe cum *alumine nativo* ſ. *plumoſo* CRONSTEDTII et WALLERII, ſ. *Halotricho* SCOPOLI: id quod vitriolicae indolis eſſe iam conſtat. 2) στρογγύλην ſ. *rotundum*, quod ſtalactiticum et ſimile ei, quod in metallifodinis Goslarienſibus concreſcit, putat Cl. Auctor. p.118.
3) ὑγρὰν ſ. liquidum, de quo nil certi ſtatuere licet. PLINII loca de alumine adeo vaga ſunt, vt ad ea explicanda vix quicquam afferri poſſit.

Officinas deinde aluminarias recenſet Cl. Auctor, p.126.

tum

tum eas, quae paullo ante, quam ars illud conficiendi Europaeis inotuit, celebratae erant, tum Europaeas primas, quae in Insula *Ischia*, tum *Tolfae*, et *Volaterrae* institutae fuerunt.

Sequuntur commentationes mathematicae, quarum inscriptiones saltim commemoremus:

p. 1. 1) *Fasciarum, quibus globi obducuntur, ex conis, sphaerae circumscriptis, constructio*, auctore ABRAH. GOTTH. KAESTNER*).

p. 35. 2) *De quibusdam olei aquae superfusi effectibus opticis et mechanicis*, auctore ALB. LVD. FRID. MEISTER**).

p. 65. 3) GEORG. CHRIST. LICHTENBERG *commentatio posterior****) super noua methodo motum ac naturam fluidi electrici inuestigandi*****). Physico-mathematica est: ideoque quaedam decerpamus. Operam dedit Cl. Auctor, vt leges generaliores, quas sequuntur figurae, electricitate genitae, et modum originis indagaret, illarumque in inuestiganda fluidi electrici natura vtilitatem exemplis declararet, methodumque ipsam emendaret. Praemittit obseruationes, quae tam circa corporum idioelectricorum ad recipiendas figuras, quam puluerum ad eas formandas aptitudinem instituit: varios huius aptitudinis gradus in tabula in-
p. 68. dicat. Voces positiuae et negatiuae Electricitatis retineri mavult, quam iis phlogisti et acidi terminos substituere, indicatque illam signo †, hanc signo —
p. 73. Machinam deinde excogitauit, quae Electroscopii instar inseruire potest; quae est huius constructionis: Ex lamina paretur cylindrus seu tympanum pedis unius diametro, altitudine 4 — 5 pollicum, exteriusque

*) d. IV. Iul. MDCCLXXVIII. exhib.

**) recit. d. XXIV. Octobr. MDCCLXXVIII.

***) prior Volumine VIII. commentar. novor. S. R. continetur.

****) prael. d. XIX. Dec. MDCCLXXVIII.

que reſina obducatur, ad membranae pergamenae communis craſſitiem. Hoc machinae cuidam, v. c. horologio communi ligneo, ita affigatur, vt circa axin noto tempore, aut verticali, aut horizontali motu feratur. Haec machina in arcula incluſa ita collocata, vt ſtilus inſulatus cum filo ferreo Draconis coniunctus indumento tympani reſinoſo ita obvertatur, vt illud tantum non radat, reuolutione facta, ac puluere inſperſo omnes mutationes electricitatis in aëre interim factas repraeſentabit, ſine ullo obſeruatoris periculo. Reliqua experimenta, quae vires repellentes et attrahentes electricas, et materiae electricae in vacuo Guerikiano expanſionem, et ipſius cum effectu in aëre nos ambiente comparationem concernunt, aliaque breuiter relata phaenomena, hic mittere cogimur. Vnum adiicimus, Cl^um Auctorem, omnes aurorae borealis formas, lucem radiantem, tranquillam, tremulam ac arcus obſcuros per figuras electricas expreſſiſſe. Atque circa hoc phaenomenon coniicit, globum terraqueum cum atmoſphaera ambiente eſſe magnum quoddam Turmalinum, cuius poli cum polis mundi fere coinciderent, polus poſitiuus cum boreali, negatiuus cum auſtrali. Sub Turmalino hoc intelligit ſummam omnium corporum hinc inde diſperſorum et aëris ipſius, quae aut per calorem ſubterraneum aut ſolarem electrificata omnibus corporibus electricitatem communicant.

Commentationes hiſtoricas et philologicas praeterire nos inſtituti ratio iubet: at antiquiorum denique commentationum mentionem faciamus: quarum

1) GE. MAVRITII LOWIZ *commentatio de figura et diuiſione ſegmentorum, quibus magni globi coeleſtes et terreſtres obducantur**.

2) ZINNII *obſeruationes circa differentiam fabricae*

* praelecta d. XIV. Aug. MDCCLVI.

eae oculi humani et brutorum: dissertatio altera*. Agit de partibus oculi exterioribus, musculis et glandula lacrymali, atque physiologica quaedam phaenomena illustrat. Quod priora attinet, ostendit, in fabrica musculorum animalia carniuora proxime ad humani oculi structuram accedere: et insertione trochleatoris tantum differe: tendo enim illius per trochleam latus vix retrorsum flectitur, sed ad angulum fere rectum descendit, et hemisphaerio bulbi anteriori haud procul a cornea se inserit. Obliquus inferior in duos tendines finditur, quorum alter antrorsum, alter posteriora versus tendit. Similem obliquorum musculorum in pluribus animalibus deprehendit. In animalibus ex glirium genere inflexio obliqui superioris per trochleam deficit, qui oblique musculos rectos decussat et bulbo anterius se immittit. Ex quo usus obliquorum musculorum is videtur, vt oculi bulbum rotent, et alter pupillam deorsum et introrsum, alter sursum et introrsum ducat.
p. 49. Musculi in avium oculis ab animalium reliquorum musculis diuersissimi sunt. Inprimis considerari meretur pulcherrima illa fabrica, quae tertiam palpebram s. membranam nictitantem regit. Oritur enim ad latus inferius nerui ex sclerotica musculus pyramidalis, cuius tendo tenuis huic palpebrae inseritur: hic tendo circa neruum opticum ita flectitur, vt directio eiusdem cum fibris musculi angulum acutum intercipiat, in quo nervus bulbum adit. Ne autem nervus hic opticus a tendine circumflexo stringatur in apice huius anguli tendo transmittitur per musculum peculiarem, trochleae munere fungentem et tum antrorsum versus canthum oculi internum progreditur et partem inferiorem membranae nictitantis adit. Alius praeterea adest musculus ex sclerotica ortus

* prael. d. V. Febr. MDCCLVII. dissertatio prior continetur in tomo IV. Comm. S. G. 1755. vid. comm. nostr. Vol. V. p. 622.

tus, palpebrae tertiae insertus, qui illam retrahat et complicet. Pergit deinde Cl. Auctor in describenda glandulae lacrymalis diuersitate, e quibus apparet, hanc glandulam omnibus animalibus esse communem, lacrymas ad oblinendam corneam, et frictionem imminuendam necessarias praeparantem. Praeterimus, quae de glandula lacrymali in homine subiungit Auctor, lectu digna. p. 50.

De motu vueae. Propositis breuiter de eodem variis physiologorum opinionibus, experimenta a Semet Ipso in canibus, felibusque in agone mortis constitutis capta refert: vidit in his pupillam reddi amplissimam, iridemque maxime contrahi: in mortuis autem animalibus pupillam contractam reperit. Illam igitur pupillae dilatationem, iridisque contractionem spasmo fibrarum iridis longitudinalium deberi putat; post mortem, fibris iridis sibi relictis, viribusque omnibus plane remittentibus, iridem reddi latiorem et pupillam arctari. Eadem confirmant experimenta in viuis animalibus instituta. In fele dormituriente iris prius ad rimam vsque constringitur, quam palpebrae collabuntur; et, si animalis dormientis in loco a fulgidiore lumine remoto palpebrae lente aperiuntur, pupilla est angustissima, angustiorque, quam in summo lucis gradu; eaque palpebris plane apertis parum adhuc dilatatur, vt sufficiens luminis copia ad retinam veniat. Quare, quum, si dilatatio iridis status naturalis foret et unice a lucis stimulo maiori penderet, pupilla in somno amplissima esse deberet, sequitur aliam huius phaenomeni caussam esse inquirendam. Quae quidem omnia obseruationes, in amaurosi institutae, confirmant: eae enim amauroseos species, quae dilatatas habent pupillas, sanationis spem relinquunt; vbi autem pupilla constricta est, omnis medela respuitur. Debetur etiam igitur in amaurosi dilatatio pupillae spasmo fibrarum longitudinalium. His propositis, om- p. 55. p. 59.

nem iridis motum ab irritatione retinae pendere, probare ſtudet: Etenim iris ad omnem ſtimulum mechanicum immobilis eſt, et amauroſeos cum dilatata pupilla exempla vitium in neruo haeſiſſe ſemper demonſtrant. Accedit et illud, quod in amauroſi, qua alter tantum oculus laborat, iris oculi morboſi ſimul cum iride ſani oculi contrahitur, quae ipſa, ſi oculus ſanus claudatur, ad ſummum lucis gradum immota manet. Viae autem illae, quibus imperium retinae ad iridem transferri poſſit, ex conſenſu neruorum in-
p. 61. tra ſenſorium commune declarandae ſunt. Ex hac igitur inter iridem et retinam ſtabilita harmonia patet, dilatationis pupillae cauſam in ipſa iridis fabrica eſſe quaerendam. Aſſumit igitur, alibi iam demonſtratas, fibras muſculares longitudinales, orbicularium
p. 62. praeſentiam vel negat, vel dubiam eſſe ait: atque aſſerit, retinae et iridis mutuam connexionem ita eſſe comparatam, vt membrana illa, quae lucis impreſſionem percipit, ſub minori lucis gradu fibras longitudinales in motum agat; ſub fortiori autem jubare fibras illas relaxet, illasque liberas dimittat, vt in humore aqueo ſponte ſe extendere et hac ratione pupillae lumen anguſtius reddere poſſint. Cuius quidem phaenomeni analogum exemplum in membrana tympani reperitur, vbi ſub minori ſono muſculus tenſor tympani ſeſe contrahit, et membranam tympani ſtringit, ſub fortiori vero aëris oſcillatione remittitur et
p. 63. membranam laxat. Denique exiſtimat, in homine aliam cauſam accedere, quae collapſum iridis a relaxatione fibrarum longitudinalium natum promovere poſſit, fortiorem nempe affluxum humorum in vaſa decolora iridis. Quae quidem omnia vberius exemplis ex analogia ſumtis demonſtrat.

De commentationibus Voluminum inſequentium proxime ad lectores noſtros referamus.

IX.

IX.

Pharmacopoea generalis, edita a D. IACOBO REINBOLDO SPIELMANNO. Argentorati, CIↃIↃCCLXXXIII. Sumtibus Ioh. Georg. Treuttelii. 4. Pars I. pagg. 218. Pars II. pagg. 372.

Quantumuis multi nuper, iique medicarum rerum peritiſſimi viri, in eo ſtudioſe allaborarint, vt medicamentorum cum ſimplicium, tum compoſitorum, quibus ſalutaris artis doctores morbis variis mederi tentant, catalogos conſcriberent, efficaces medicinas a minus vtilibus, vel omnino noxiis ſeligerent, earumque et bonitatis characteres, et praeparandi rationes accurate diiudicarent; negandum tamen omnino non eſt, varias medicamentorum collectiones, quas varii ediderunt, ita eſſe comparatas, vt inſignibus, quibus recentior medicina ſplendet, incrementis minus, ac par eſt, reſpondeant, vtpote in quibus, SPIELMANNO iudice, deſcriptiones praeparatorum remediorum hiulcae, mancae, immo plane falſae inſint. Hinc putauit Auctor, haud male poſitum illud tempus eſſe, quod in conſcribenda noua *pharmacopoea*, eaque *generali* conſumeret, in qua eſſent medicamenta, quae hodie in vſu ſunt, exacte et dilucide recenſita, eorumque praecipuae virtutes laudatae. Atqui profecto manum admouit huic labori, condiditque amplum illud, et rerum vbertate atque excellentia variis aliis ſuper eodem argumento ſcriptis libris praeſtans, neque tamen, vt exſpectari a SPIELMANNO poterat, omni ex parte abſolutum opus, de quo iam paulo prolixius ad lectores noſtros ſumus relaturi.

Ita autem Auctor in componendo ſuo libro eſt verſatus, vt, breui de fatis pharmaceuticae artis, de ponderibus variis, quibus pharmaciae cultores vel olim vſi ſunt, vel etiamnum vtuntur, de characteribus chemicis,

micis, de vegetabilium et animalium corporum in medicorum vſus colligendorum methodo, cet. diſputatione praemiſſa, omnem pharmaceuticam materiem in prima parte percenſeat, in altera vero officinalium, quae dicuntur, medicamentorum ex ſimplicibus componendorum praecepta tradat et leges, ſimulque cuiusuis remedii praecipuas virtutes medicas laudet. Et de ſimplicibus quidem corporibus quas dedit relationes, eas haud eſſe ex aliis libris deſcriptas, ſed ad ipſa ſpecimina factas profitetur; neque praeparationem, addit, ſe admiſiſſe vllam, cuius parandi ratio ipſi experto haud fuiſſet probata. — Iam reſtat, vt ex vtraque libri parte exempla quaedam et Auctoris placita excerpamus, quibus apparere poſſit, an leges ſibi ſcriptas ſemper ſeruauerit, an vero a recta via quandoque deflexerit.

P.1.p.16. *Oxalis Acetoſellae* folia ſapore acido linguam ferire conſtat, qui tamen exſiccatione vix non omnis perit. Succus huius plantae eſſentiali ſale abundat, cuius circiter ſeſquidrachma ex libra vna ſucci cryſtalliſatione obtinetur. Raro a pharmacopoeis hoc ſal parari, ſed ex Heluetia, Silua nigra et martia accerſi, monet quidem Noſter, neque tamen addit, praeter acetoſellam, alias etiam Oxalis ſpecies, velut corniculatam, cernuam, cet. THVNBERGIO auctore, et ſale eſſentiali admodum abundare, et priorem ſpeciem a pharmacopoeis halenſibus, poſteriorem ab incolis capitis bonae ſpei huius ipſius ſalis inde conficiendi cauſa colligi.

p. 32. *Arabicum gummi*, inter quod et *gummi Senegal* nullum genuinum diſcrimen eſt, non vnam tantum, aut alteram, ſed plures Mimoſae L. ſpecies fundere, Noſtri a longo inde tempore fuit coniectura, quam nuper ADANSONVS confirmauit. Sed qui ſint characteres harum plantarum, et quibus nominibus diſtinguantur ab aliis Mimoſis, gummate, arabico dicto, haud ſcatentibus, non additum deprehendimus.

Sub-

Substantia salino-metallica, cui *arsenici albi* nomen datum est, ex proprio acido et inflammabili principio constat, eaque deterrimum venenum sistit. Etenim quanquam medicas eius vires multi laudarunt, dosin tamen, licet exiguam, vel ore haustam, vel extus applicatam, vehementissima symptomata excitasse, immo homines necasse, saepe obseruatum est. Hinc vel omnino non, vel saltem sollicitissima cum circumspectione repetenda esse eorum, qui aduersus varios morbos arsenicum commendarunt, tentamina patet. p. 37.

Aurantia immatura eminentiore acrimonia distincta, et fragrantiora sunt iis, quae ad maturitatem peruenerunt. A quibusdam illa Curassauica, sed minus congrue, dicuntur, cum propria malorum varietas in Americae insula Curassao crescat, quae longe fragrantissima esse asseritur. Cortices horum fructuum oleum odoratum largiuntur, quod tamen fragrantia illi valde cedit, quod varietas, *Bergamotta* dicta, exhibet. Ex floribus naphae etiam oleum rubrum, illudque fragrantissimum, obtinetur, quod oleum *Neroli* appellant, cui tamen vulgo oleum behen cum floribus naphae infusum substituunt. Ceterum aurantia immatura essentiis stomachicis et carminatiuis cum vino hispanico, aut vini spiritu parandis aptissima sunt. p. 42.

Atropae Belladonnae omnes partes venenatas esse, earumque perexiguam portionem sensus internos turbare, et conuulsionibus atque sopore homines occidere permultis obseruationibus probatum est. Nihilo tamen minus folia huius plantae nostra aetate crebrius contra cancrum, sub forma infusi, vsurpantur, et externe scirrhosis mammis imponuntur. At vero internus huius medicinae vsus moderatus sit, necesse est, ne noxii atque deleterii effectus ea producantur; quare conuenit, vt a paucis granis aeger incipiat, et deinde dosin sensim augeat, quae minuenda rursus est, simulac grauari inde caput, aut vertiginem excitari aegrotus senserit, cet. p. 46.

p. 55. Cortex ille, quem Angli *Cabbage-Bark* appellant, a *Geoffraea inermi* L. desumitur, estque aliquot pollices plus minusue longus, conuolutus, non crassus, et colore extus cinamomeo, intus cinereo tinctus. Externe epidermide ex nigro-cinerea quandoque instructus deprehenditur; ceterum in lingua leuissime adstrictorium sensum excitat, odoris autem omnis expers est. Contra vermes potissimum fuit commendatus, quibus se viribus etiam in Europa probauit. Datur eius decoctum ad vncias duas, puluis ad semidrachmam et extractum ad tria grana. Dosin modum excedentem nauseam et vomitus excitare relatum est.

p. 71. *Caoutchou*, siue resina elastica, quae sub globorum, lagenarum, cet. variis figuris exsculptarum forma ad nos adducitur, succus est arboris copiose in America meridionali crescentis, cuius genus, quamuis Monoeciae adscribatur, determinatum tamen adhucdum non esse, SPIELMANNVS fatetur. Succus lacteus incisione ex arbore elicitus singulatim per strata, quorum quodlibet prius fumi ope exsiccandum est, antequam nouum quodque applicatur, inducitur ab incolis earum regionum, in quibus arbor crescit, modulis ex argilla confectis; si resina istam, quam ipsi dare volunt, crassitiem habet, aquae ope argilla inde eluitur, aut, si cocta argilla fuerit, diffringitur et frusta e cauo auferuntur. Ob insignem elasticitatem haec resina ab Americanis ad syringes, lagenas, calceos, ocreas, cet. adhibetur; etenim tenacitas eius tanta est, vt frustum duodecim lineas longum, $5\frac{1}{2}$ latum, et $\frac{3}{4}$ crassum in longitudinem $37\frac{1}{2}$ linearum extendi possit. Neque in aqua, nec in vini spiritu solubilem eam esse, ab oleis vero, prout etiam a vitrioli aethere, eam lubenter dissolui, notissimum est. Ceterum tubi formari ex hac resina vitriolicae naphthae auxilio possunt, qui chirurgicis variis vsibus egregie inseruiunt.

p. 78. *Cinchonae officinalis* corticem, alias a regno peruuiano cognominatum, princeps remedium esse contra periodicos morbos, gangraenam, putredinem, obstructiones viscerum, spinam ventosam, cet. Auctor perhibet, refertque simul, fuisse inter medicos, qui contenderent, puluerem huius medicamenti ad priores pistilli ictus surgentem minus efficacem esse; sed oculum sane minimam modo differentiam inter portionem pulueris, quae prima surgit, et eam sequentes detegere, nec puluerem a magnete trahi *) se obseruare potuisse, addit. Extracti aquosi ex hoc cortice $\frac{3}{8}$, resinosi $\frac{1}{7}$ obtinuit. *Corticis peruuiani rubri*, de quo, vt nuper retulimus **), SAVNDERSIVS commentatus est, mentionem SPIELMANNVS iniecit nullam.

p. 118. *Helminthochorton*, quod etiam Lemithochorton et Melitocortum vocant, materiem ex valde tenuibus fibris sibi inuicem intextis compositam sistit, quae rufo colore gaudet, odore marino nauseoso et salino sapore praedita est; inter dentes non stridula, sed lentescens deprehenditur. In mari, quod Corsicam alluit, haec vegetabilis substantia colligitur, eaque videtur Conferuae species esse, a Botanicis, quibus eius in ipso natali loco examinandi opportunitas oblata est, determinanda. Multae ipsi sordes vtplurimum immixtae sunt, quibus aquá elutis Helminthochorton purius redditur, quod cum acidis omnino non efferuescit. Aqua cum eo digesta rubedinem induit, citoque abit in putredinem. Ceterum multum mucilaginis aquae, in qua agitatur, impertit; resinae vehit

 per-

*) Si peruuianum corticem ea ratione, quam nuper BRVGMANSIVS (vid. Eius *Beobachtungen über die Verwandschaften des Magnets. Herausgegeben von* M. CHRIST. GOTTH. ESCHENBACH, *Leipzig* 1781. vel Comment. nostr. Vol. XXIII. P. IV. p. 615.) descripsit, cum magnete disquisiuisset SPIELMANNVS, non dubitamus, quin affinitatem, quae est inter haec duo corpora, fuisset animaduersurus.

**) vid. Comment. nostr. Vol. XXV. Part. II. p. 329.

perpauxillum, et fere tantundem ſalis communis atque mirabilis GLAVBERI, ſelenitis et mineralis alcali. Vſus huius vegetabilis pluribus abhinc ſeculis in Corſica ſcopo anthelmintico celebratus, paucis demum retro annis in Gallia etiam comprobatus inualuit. Datur ad drachmam vnam pro doſi in ſubſtantia; cum aqua pariter tam infuſum, quam decoctum efficaciam ſeruat.

p.125. *Ipecacuanhae radix*, quae ex Braſilia adducitur, optima eſt, eaque praeſtat illis ſpeciebus, quae ex regno peruuiano et cayennenſi tractu ad nos mitti dicuntur, quarum quippe prior et craſſior et mitior vera ſit, poſterior plane iners deprehendatur. An ipecacuanha officinarum ex quadam Violae L. Euphorbiae L. vel Lonicerae L. ſpecie deſumatur, nondum definitum ſatis eſt, quippe LINNEVS eam ad Violas, BERGIVS vero ad Loniceras retulit. Pro ſcopo emetico ſcrupulus pulueris radicis dari ſolet; minores tamen doſes etiam efficaciam praeſtitiſſe, et tertiam grani partem omni trihorio repetitam vterinas haemorrhagias curaſſe, obſeruationibus nonnullis euictum eſt.

ibid. *Iridis germanicae L. radicem* iridi florentinae ſimillimam euadere, ſi prius ab externa cuticula liberata, et deinde calore ſatis valido exſiccata fuerit, MONTETI obſeruatio eſt, quam SPIELMANNVS confirmat, qui tamen odorem aliquot demum annis elapſis omnem ſuauitatem fuiſſe aſſecutum, expertus eſt.

p.136. *Lopezia*, quae radix eſt variae craſſitiei, leuis, alba, ſolida, cortice flauicante, eoque rugoſo, laxo, et tactu fere tomentoſo tecta, ſapore et odore nullo praedita, cet. nomen a IOH. LOPETO, qui in littore Africae eam reperit, habet, et nobis ex Goa mittitur. Diu ea iacuit neglecta, donec GAVBIVS eam in vſum traheret, et ſiue in decocto, ſiue ſub pulueris forma ad drachmam ſemis aliquoties de die datam in vario alui fluxus genere, diarrhoea maxime colliquatiua, egregie conducere, cum ſua, tum aliorum experi-

perientia confirmaret. Enorme, quo Amſtelodami venditur, pretium inhibuiſſe videtur, quo minus plura cum ea tentamina inſtituerentur.

Manna ex variis Fraxini L. ſpeciebus, quae in Italia creſcunt, ſumma aeſtate exſudat, et, ſole exſiccata, inde deraditur. Pro ſoli tamen natalis diuerſitate diuerſi ſunt bonitatis gradus; optima habetur, quae ad Giraci, Calabriae vlterioris vrbem, colligitur; hanc excipit, quae nobis ex Siciliae vrbe Capachi venit, in commercio ſicilienſis dicta, eaque rurſus calabrinae vulgo appellatae praeſtat; reliquae ſpecies, velut Manna craſſa, ſpiſſa, cet. Pariſienſ. apud nos in vſu non ſunt. Soluitur induratus hic ſuccus in aqua pariter, ac in vini ſpiritu, in oleis non item. Frigida eius ſolutio nauſeam minus mouet, quam quae calida exhibetur. p.139.

Achillea millefolium aromatico odore, ſapore amaricante, eoque leuiſſime ſalſo pollet, et oleoſis partibus abundat, quae deſtillatione inde ſeparari poſſunt. Hoc ipſum aethereum millefolii oleum nunquam coeruleo, ſed flauo ſemper colore inſigne fuiſſe, Auctor ſe expertum eſſe ait, monetque, Achilleam nobilem L. quae camphoram redoleat, et eminentius aromatica ſit, millefolio officinarum omnino antecellere. p.147.

Radix, *moringa* dicta, ſemipedem circiter longa et pollicem craſſa eſt, eaque ſub cortice craſſo, gryſeo-luteſcente, & longitudinalibus ſtrïis notato, ſubſtantiam lignoſam, pallidiorem, tenuiſſime extus ſtriatam, valde duram, intus non ſine ſplendore laeuem, inodoram, et ſapore ſalſo magis, quam aromatico, linguam ferientem includit. Olim ea ex India orientali aduecta fuit, et valde contra venena, vermes et morbos cutaneos laudata. Ceterum qui locus plantae, quae hac radice vtitur, in linneano ſyſtemate conueniat, nondum determinatum eſt; vtrum arboris nuces behen praebentis radix ſit? p.148.

Myrrhae

p.152. *Myrrhae* nomine ex Abyſſinia et Arabia concretus nobis ſuccus mittitur, qui gummoſae partim, partim reſinoſae indolis eſt, eaque de cauſa cum ex aqua ſe ſuſpendi patitur, tum etiam vini alcohole ex parte diſſoluitur. Arboris, ex qua ſauciata materies haec profluit, character ignoratur. Humida deſtillatione SPIELMANNVS ex ſedecim myrrhae vnciis aquam perodoram, perinde ſapidam, cum aliquot olei butyracei, aquae innatantis, guttis obtinuit. Virtutes, quibus hoc gummi gaudet, reſoluentes, roborantes, putredini reſiſtentes, cet. ſunt; reſinoſa vero eius pars humani corporis fluida multum exaeſtuat.

p.167. *Faba Pichurim* figura ouato-oblonga, vtrinque obtuſa praedita eſt, et ſub nigricante epidermide medullam ferruginei coloris includit; odorem ea ſpirat grate aromaticum, et ſuaui ſapore linguam pungit. Suſpicio eſt, a quadam Lauri ſpecie in Paraguay creſcente eam decerpi. Olei expreſſi, fragrantiſſimi $\frac{1}{3}$ circiter fundere fertur. In Suecia a quinque fere retro luſtris exorſus eius vſus, multum deinceps in ſiſtendo alui fluxu laudatus eſt, cet.

p.185. Grana, quae *Sago* nuncupantur, ex varii generis palmis, in inſulis moluccis et auſtralibus, nec non a Borneo ad Siam vsque copioſe creſcentibus, quorum tamen nondum ſatis determinatus character eſt, ita parantur, vt ex caudice palmae medulla aqua eluatur, in paſtam efformetur, et inter lapides foraminibus exſculptos in panis modum coquatur, vnde ei forma manet, ſub qua ad nos vehitur. Sub huius ſeculi initium haec grana ab Anglis, a Gallis et Germanis autem ab octo retro luſtris in vſum cibarium et medicamentoſum recipi coeperunt; nam phthiſicis potiſſimum proficua putantur.

p.203. *Taffia* ſiue *Rum* inflammabilis liquor, isque flauicante colore conſpicuus, neque tamen, praeter ſaporem et odorem ſpiritibus per fermentationem paratis communes et multum quidem eminentes, vllis

propriis

propriis virtutibus praeditus eſt. Affertur ad nos ex inſula francica et Madagaſcar, vbi ex ſucco ſacchari officinarum, iuſtam fermentationem vinoſam paſſo, paratur. SPIELMANNVS deſtillationi hunc liquorem expoſuit, et ex vnciis eius viginti ſex rectificati ſpiritus vncias ſedecim, ex his vero alcoholis dimidium obtinuit; qui poſt hanc rectificationem remanſerat liquor, turbidus, non male olens, et dulcis quodammodo ſaporis reperiebatur. Ceterum ſpiritus, qui in Americae officinis ſaccharinis ex ſyrupo ſaccharino paratur, empyreuma habet et acrimoniam, isque ibi proprie Taffia dicitur, probe a priori, quem Rum appellant, diſtinguendus. Praeter vires ſpiritui vini proprias medicis ob virtutem antarthriticam commendatur.

Vomicae Nuces, quae ex India nobis mittuntur, p.216.
et arboris Strychnos Nux vomica LINNEO dictae fructus ſunt, in variis quadrupedibus animalibus lethales omnino effectus producunt, hominibus tamen contra peſtem, dyſenteriam, hydrophobiam, cet. ad ſcrupulum vnum olim magnopere commendatae fuerunt; at vero, cum conuulſiuos eas motus excitaſſe, immo quandoque homines necaſſe, varii obſeruatores teſtentur, internum earum vſum ſuadere Auctor non audet.

Inter antiſcorbutica medicamenta *Winteranus cor-* p.217.
tex pertinet, qui fruſtis aliquot pollices longis, canella alba craſſioribus, conuexo-concauis, non conuolutis, iisque colore cinamomeo, odore grate aromatico, et ſapore linguam pungente inſtructis conſtat. Arbor, vnde ille deſumitur, in freto magellanico creſcit, eaque Drymis *Winteri* a FORSTERO dicta eſt. Apud nos Canella alba ipſi plerumque ſubſtituitur.

Palmae oleum, quod nuper vt egregium purgans p.261.
et anthelminticum medicamentum a variis commendatum fuit, Noſtro auctore, albiſſimum eſt, inodorum et inſipidum, habetque in noſtro aëre ſemper ſpiſſioris

ris vnguenti consistentiam. Obtineri illud coctione fructus palmarum in calidiore America crescentium ferunt, quarum tamen genus, quale sit, in dubio ad-
p. 69. huc positum esse Auctor addit. Sed iam alio libri sui loco monuerat, illud ipsum oleum ex Ricini communis L. seminibus decorticatis exprimi, et in colica, nephritide, voluulo, vermibus cet. ad vnum cochlear singulis horis, donec aluum ducere coeperit, aegrotis exhiberi, infantibus ad vnam, vel duas drachmas propinari, cet. —

Haec velut specimina ex priori pharmacopoeae spielmannianae volumine huc transscripsisse sufficiat; iam paucis videamus, qua Auctor ratione in conscribendo altero libro, in quo, vt diximus, compositorum medicamentorum formulae insunt, versatus sit.
P.II.p.1. Ac primum quidem de *acetorum*, quae in officinis asseruantur, variis generibus loquitur, eaque parari ex vegetabilibus exsiccatis et comminutis iubet, quibus quippe sit octuplum circiter boni aceti superfundendum, et vsus tempore tantum decantandum, quantum in vsum recipere lubeat. Sunt etiam, qui acetum vegetabilibus infusum destillent, et abstractum liquorem acidum in vsum trahere soleant; sed haec methodus, de qua nullum iudicium SPIELMANNVS tulit, varias ob rationes priori minus idonea esse videtur. Acetorum ex variis simplicibus componendorum quasdam formulas, easque quandoque inconcinnas, a Parisiensibus, Würtembergensibus, aliisque mutuo Auctor sumsit, docuitque etiam WESTENDORFII methodum acetum vini concentrandi, nec silentio praeteriuit acetum colchici STÖRKII, acetum saturninum BASILII VALENTINI, acetum chalybeatum FULLERI, cet.

p. 10. *Alumen draconisatum*, seu, ut Noster illud vocat, *tinctum* a MYNSICHTO primum descriptum, ab HELVETIO correctum, paratur ex aluminis rupei vnciis duabus et sanguinis draconis puluerisati, alumini in

vase

vase ferreo fusi admiscendi, vncia vna. Ex massa, quae hoc modo obtinetur, priusquam penitus refrigescat, pilulae exiguae formari debent, quas in sistendis haemorrhagiis eximii vsus esse, varii medici experti sunt. Dosis earum quandoque ad dimidiam drachmam extenditur.

Butyri antimonii destillandi eam rationem Auctor descripsit, qua simul cinnabaris obtinetur, neque methodi illud ex sale communi, antimonio crudo seu vitro eiusdem et vitrioli acido destillatione parandi meminit, quam tamen varii nuper chemici illa praestantiorem esse testati sunt. ibid.

Ex *aquarum officinalium*, quas Auctor laudauit, numero non quidem aquam florum omnium, nec aquam typhorum cerui compositam, nec alias aquas nunc minus vsitatas, quarum plures descriptae in hoc libro sunt, commemorandas hic putamus, sed modo *aquae thedenianae*, *saturninae* Suecorum, et *mercurialis* illius, quam PLENKIVS contra cariem et phagedaenica vlcera commendauit, mentionem faciemus. Et haec quidem aqua a PLENKIO cognominata ex aquae calcis viuae vnciis duabus et hydrargyri in pari sui ponderis parte aquae fortis soluti drachma vna mixtione paratur. Ad *aquam saturninam* sumuntur spiritus vini partes duae, aquae fontanae destillatae partes viginti quatuor et extracti saturni GOULARDI pars dimidia, ad *aquam thedenianam* autem spiritus vini et aquae acetosae (seu, qui efficacior est, succi huius plantae) ana vnciae octodecim, spiritus vitrioli vnciae quinque et sacchari albi vnciae sex. Vtraque haec aqua pariter, ac plenkiana, chirurgicis vsibus inseruit; nam saturnina discutiendis sugillationibus atque inflammationibus aptissima est, et ad partes excoriatas etiam commendatur; thedeniana in compescendis haemorrhagiis, consolidandis vulneribus et moderanda nimia vulnerum suppuratione omnibus hactenus laudatis aquis vulnerariis palmam praeripere dicta est.

p. 13.
p. 24.
p. 41.
p. 40.

Ad

p. 47. Ad praecipitandum *fulminans aurum* fixum alcali aeque aptum esse, ac volatile, SPIELMANNVS arbitratur; sed posterius quidem semper huic fini idoneum est, non item fixum: etenim si aurum in aqua regia acidi salis, aut salis communis ope facta dissolutum fuerit, vegetabile alcali calcem haud fulminantem ad fundum deiiciet, sin vero menstruum cum sale ammoniaco fuerit paratum, puluis hac virtute praeditus eo obtinebitur. Purgantibus simuli loco ad vnum, alterumue granum olim haec calx adiiciebatur, sed hodie eius vsus inter medicos euiluit.

p. 67. RICHARDI *boli in quartana febre* conficiuntur ex corticis peruuiani tenerrime puluerisati drachmis sex, radicis scillae praeparatae scrupulis duobus, Kermes mineralis granis sex, Spiritus salis ammoniaci drachma vna, et conseruae rosarum quanto sufficiente, ex qua massa duodecim boli formantur, qui singulatim quater de die per aequa interualla sumuntur.

ibid. *Boli anthelmintici purgantis noufferiani* Noster formulam habet hanc: Rec. Panaceae mercurialis, Diacrydii praeparati ana grana decem, Gummi guttae grana sex. Puluerisata haec ingredientia redigantur cum Confectionis de Hyacintho quantitate, quae sufficiat, in bolum, qui ad expellendam e corpore taeniam specifice laudatur.

p. 83. Liquoribus variis, qui sub clysmatis forma in rectum intestinum iniiciuntur, non solum doloribus, spasticis affectibus, aliisque morbosis symptomatibus occurri, verum etiam homines, quibus deglutiendi impedita facultas est, egregie nutriri posse, satis quidem constat, neque tamen cuncta fluida, quae ad hos vsus a medicis commendata sunt, huic fini satis apta esse

p. 84. videntur. Noster primum PLENKII *nutriens clysma* laudat, illudque parare mixtione vnciarum trium iusculi carnis bouinae, aequalis portionis lactis vaccini et vnciae vnius gelatinae cornu cerui docet, et deinde etiam *clysmatis opiati* et *terebinthinati* eiusdem auctoris,

ris, *carminatiui*, *lenientis*, cet. RICHARDI, aliorumque meminit, et ſimul eorum conficiendorum addit rationes.

Inter *decocta* a Noſtro commemorata offendimus, p 97. praeter multa alia, etiam *apozema febrifugum* RICHARDI, et *decoctum* illud, quo HEISTERVS *ad fungos articulorum* vſus eſt. Prioris formulam Auctor p. 101. dedit hanc: Rec. Corticis peruuiani electi et craſſe contuſi vncias duas, coquantur ex aquae fontanae vnciis nonaginta ſex ad reſiduas uncias quatuor et ſeptuaginta, ſub finem adduntur herbarum recentium cichorei ſilueſtris, endiuiae ana pugilli duo, foliorum ſennae vncia dimidia, colaturae tandem adiiciantur ſalis mirabilis GLAVBERI vncia ſemis, et ſyrupi cichorei cum rhabarbaro unciae duae; poſterius vero compo- ibid. nitur ex lithargyrii vnciis ſex, boli armenae vncia vna, maſtiches, myrrhae ana vncia dimidia et aceti vnciis viginti quatuor, quae cuncta inter ſe miſcentur et leni igne per dimidiam horam coquuntur. Hoc ſub fomenti forma applicatur, illud ad pellendam febrem, vbi ſuſpicio eſt, viſcera abdominalia non omnino eſſe libera, corticis peruuiani ſimplici decocto ſubſtitui ſolet.

Elaeoſacchara etiamſi proprie parantur cuiuscun- p. 107. que olei deſtillati guttas decem cum vncia vna pulueris ſacchari albiſſimi probe terendo, ea tamen, quibus corticum aurantiorum vel malorum citreorum oleum ineſſe debet, methodo etiam ab hac recedente confici poſſunt. Scilicet poma aurantiorum, vel citri, ſaccharo albiſſimo affricantur, cui, quod inde adhaeret, madidum abraditur. Et haec quidem ratio praeferenda priori eſt, quum integerrimum, quod horum pomorum corticum cellulis continetur, oleum, cui deſtillatione ſemper aliquid ſuauitatis dematur, ſaccharum hoc modo ſubeat. *Myrrhae elaeoſaccharum*, quod p. 108. improprie hoc nomen fert, ex pulueris ſacchari albi vncia, et extracti myrrhae aquoſi drachma componitur.

nitur. Ceterum elaeosacchara vera aquis destillatis vegetabilium ex tempore parandis esse admodum idonea, Auctor non addidit.

ibid. *Electuariorum*, quae ab antiquitate potissimum commendationem habent, multa a SPIELMANNO commemorata, eaque aduersus eos, qui mutandas eorum componendorum rationes censuerunt, defensa sunt.* Et *Antidoti mithridaticae* quidem, ac *Theriacae* ANDROMACHI formulas ex GALENO, Electuarii, *Requies* NICOLAI dicti, descriptionem ex N. MYREPSI libro de antidotis, cet. desumsit, ipsaque haec medicamenta, etsi absurdissima illa vocat, retinenda tamen arbitratur propterea, quod etiamnum inter medicos reperiuntur, quibus eorundem vsus familiaris sit. Nos, quantumuis hoc argumentum satis graue esse non negemus, opinamur tamen, vnum, alterumue eorum electuariorum, quibus opium continetur, velut Theriacam et Diascordium FRACASTORII, omnium, quae a veteribus ad nos delata sunt, vices sustinere posse, easque vtriusque huius modo nominati medicamenti formulas, quas Sueci dederunt, iis, quae GALENVS et FRACASTORIVS reliquerunt, omnino praestare. Ceterum variae etiam in hoc de electuariis capite formulae occurrunt, quae nobis admodum probantur, quarumque aliquas hic repetendas iudicamus.

p. 109. Ac TRILLERI quidem *Electuarium antifebrile* componitur ex puluerum corticis peruuiani vncia vna, florum chamomillae vulgaris drachmis duabus, nitri depurati, diaphoretici martialis ana drachma vna, et syrupi corticum aurantiorum quantitate sufficiente, vt electuarium fiat. Hoc medicamento Auctor eius asseuerat, se per quadraginta amplius annos summo cum fructu vsum esse, illudque semper votis suis et exspectationi ita respondisse, vt sexcenti paene aegroti omnis generis febribus intermittentibus conflictati, ipsius singulari virtute pristinae sanitati integrae et per-

perfectae tandem fuerint redditi; sibi porro, totique suae familiae, immo saepius tenerrimae aetati adeo feliciter aliquoties obtigisse, vt etiam in febribus pertinacissimis, et iusto longiore circuitu inordinate nonnunquam reuersis hoc remedium auxilium praesentissimum et praestantissimum tulerit, cet.

Gingiuale Argentoratensium *electuarium* ingrediuntur lapidis pumicis praeparati, cremoris tartari, ana drachmae duae, aluminis vsti totidem scrupuli, corralliorum rubrorum praeparatorum sesquidrachma, et myrrhae electae drachma dimidia, quibus in tenerrimum puluerem tritis coccionellae alcoholisatae drachma semis cum salis tartari scrupulo dimidio probe mixtae admiscetur, et omnis haec materies mellis rosarum vncia vna excipitur, tandemque cum guttis sex quintae essentiae citri coniungitur. Vsus eius est in dentibus vacillantibus et malefidis firmandis, gingiuis cruentis consolidandis, foedis oris vlceribus abstergendis, cet. p.115.

Electuarium e scordio, quod Sueci, vt diximus, *Diascordio* FRACASTORII substituerunt, paratur mixtione puluerum terrae catechu vnciarum trium, herbae scordii, fabarum pechurim, radicis tormentillae ana vnciarum duarum, opii in vino hispanico dissoluti drachmae vnius cum semisse et syrupi rosacei vnciarum viginti octo, illudque in sistendis alui fluxibus fracastoriano electuario potentius operari, SPIELMANNVS fatetur. p.114.

Ex medicamentorum, quae *Elixiria* vocantur, tribu haec eligenda exempla putauimus. *Elixir antarthriticum Caribaeum*, quod egregios effectus in arthritide inueterata produxisse obseruatum est, ex Taffiae vnciis quadraginta octo et vncia vna gummi guaiaci ea ratione conficitur, vt haec duo ingredientia leni calore digerantur, et liquor deinde filtretur. Omni mane vnum eius cochlear hauritur. p.127. p.129.

p.132. *Elixirii balsamici temperati* HOFFMANNI, cuius variae in dispensatoriis descriptiones prostant, ipse eius auctor in *Consultat. med. P. III. Dec. 2. Cas. IX.* hanc formulam cognitam reddidit: Rec. Corticum aurantiorum recentium vnciam vnam, salis tartari drachmas duas, vini tockauiensis, vel canariensis, vncias duodecim. Digerantur per biduum, tinctura decantata dissoluantur extractorum gentianae, centaurii minoris, et cardui benedicti ana drachmae duae, liquor filtretur per filtrum tectum, qui potissimum ad restituendas vires primarum viarum commendandus est. Pro dosi cochlear vnum ante vel post pran-
p.138. dium dari iubet Auctor. Ceterum cum hoc elixirio valde conuenit illud, quod *stomachicum* ROSENSTEINIVS dixit, et cuius hanc praeparandi praescripsit normam: Rec. Corticum aurantiorum recentium sesquiunciam, contundantur in pultem, digerantur cum vini hispanici vnciis quatuor et viginti, colatura dissoluatur extracti radicis gentianae vncia vna, tandem elixir filtretur, et exhibeatur cochlear vnum cum aqua cinnamomi ad digestionis vitia corrigenda.

p.142. Progredimur ad caput dispensatorii spielmanniani *de emplastris*, quod rursus prolixum admodum est, et multorum pharmacorum, quae nostris temporibus
p.145. haud amplius in vsu sunt, copia abundat. *Emplastrum anglicum*, siue *adhaesiuum* WIDSTOOKII, quod ad solidanda leuiora vulnera creberrime adhibetur, paratur ex ichthyocollae vnciis duabus, benzoës, styracis electae ana drachma vna et spiritus vini rectificatissimi vnciis viginti quatuor, quae cuncta cucurbitae immittuntur et calore detinentur, vsque dum ichthyocolla et resinae in spiritu solutae fuerint, dissolutioque refrigerata consistentiam gelatinae induat. Oblinitur deinde ea aliquoties penicilli ope serico tenso, neque tamen nouum veluti stratum ipsi superinducendum est, antequam prius fuerit exsiccatum; ita

vtile

vtile illud emplaſtrum obtinetur, cuius vera componendi methodus diu arcana habita eſt.

Atropae belladonnae folia, quorum internum vſum ſupra iam commemorauimus, inſeruiunt etiam *emplaſtro emollienti et anodyno* conficiendo, quod Brunſvicenſes ita parari iuſſerunt: Rec. Succi recentis foliorum belladonnae, olei lini ana vncias nouem, coquantur ad conſumtionem humiditatis, tunc addantur cerae citrinae vnciae ſex, terebinthinae venetae drachmae ſex, quibus liquatis admiſceantur pulueris foliorum belladonnae vnciae duae. Ad mammarum inprimis, vel ſcroti duros tumores aut reſoluendos, aut ad bonam ſuppurationem perducendos, cum ſucceſſu in vſum tractum hoc emplaſtrum fuiſſe, chirurgi experti ſunt. p.147.

Emplaſtri veſicatorii innumeras in medicorum libris praeſcriptiones proſtare, earumque alias inconcinnas valde, alias efficaci emplaſtro parando magis idoneas eſſe, ſatis conſtat. Noſter raro ſane exemplo ſimpliciorem formulam reliquis praetulit; nam velut excipiens emplaſtrum de meliloto commendauit, cuius vnciae vni pulueris cantharidum vnciam dimidiam, et camphorae pauxillo olei ſolutae ſcrupulos duos iuſſit admiſceri. Veruntamen vbi cum delicatioribus et ſenſibilioribus res ſit, emplaſtri de meliloto rationem augendam ſuadet. p.170.

RICHARDI *Emulſio ſimplex* obtinetur, ſi ſeminum quatuor frigidorum maiorum vncia dimidia, et ſedecim amygdalae dulces cum ptiſanae communis (ex hordei integri vncia dimidia, radicis graminis inciſae drachmis duabus, radicis liquiritiae drachma vna et aquae fontanae vnciis triginta duabus coctione, eaque per dimidiam horam protracta, paratae) vnciis octodecim contundantur, atque colatura ſacchari albi vncia vna edulcoretur. Scopo ea refrigerandi, demulcendi et ſopiendi exhiberi poteſt; ſi eius vnciis ſex camphorae grana duo addideris, *emulſionem* p.172.

camphoratam habebis, *nitratam* autem, ſi nitri depurati ſex grana admiſcueris.

p.177. Caſtoreum moſcouiticum, cuius medicae virtutes cognitae ſatis atque perſpectae ſunt, a longo inde tempore parandis eſſentiis carminatiuis, antiſpaſmodicis, cet. adhibitum eſt, quarum proinde variae deſcriptiones in medicorum libris obueniunt. Noſter, praeter alias, etiam *carminatiuam helueticam*, et *hyſtericam* DVRIETZII laudauit, earumque componendarum haec dedit praecepta: Rec. Caſtorei optimi vncias duas, croci auſtriaci vnciam vnam, minutim inciſa infundantur per viginti quatuor horas cum liquoris anodyni mineralis vnciis duodecim; expreſſa deinde eſſentia, quae carminatiua heluetica eſt, filtretur.

p.179. Altera a DVRIETZIO cognominata ita fit: Rec. Aſae foetidae drachmas duas, opii, ſalis volatilis cornu cerui ana drachmam ſemis, eſſentiae caſtorei vncias tres; digerantur per aliquot dies, ſolutio filtretur. Haec in paroxyſmis hyſtericis ad guttas viginti, illa in iisdem affectibus, in colica, vomitu cet. ad triginta guttas da-

p.181. tur. Ceterum ex ſuccino hoffmanniana ratione extrahendi eſſentiam SPIELMANNVS docuit, gmelinianae autem methodi, qua tamen admodum vtile medicamentum parari conſtat, oblitus eſt.

p.186. *Extractum ſaturni* GOVLARDI, quod, vt ſupra dictum eſt, aquae ſaturninae conficiendae adhibetur, et reliquorum a GOVLARDO cognominatorum remediorum baſin conſtituit, ex minii vnciis quinque et aceti vnciis nonaginta conficitur eo modo, vt haec duo corpora ſub perpetua agitatione per horae ſpatium in terreo vaſe coquantur. Liquor deinde ad mellis conſiſtentiam redactus et decantatus aſſeruatur ad vſum. Lithargyrio, quod fere ſemper aere inquinatum ſit, Noſtrum minium ſubſtituiſſe patet, neque huius metallicae calcis maiorem rationem ab eo eſſe receptam, quam quae ab aceto diſſolui poſſit.

Fo-

Fomentationis illius, qua SCHMVCKERVS cum summa efficacia ad vulnera capitis cum cerebri commotione, humorumque effusione iuncta vsus est, ingredientia sunt aqua fontana (vnciae centum et viginti), acetum optimum (vnciae duodecim), nitrum depuratum (vncia dimidia) et sal ammoniacum (vnciae duae), quae inter se miscentur et frigide applicantur. PLENKIVS hoc ipsum fomentum ad hernias incarceratas quoque laudat, et alii medici, in apoplecticis insultibus illud perutile fuisse, testati sunt. p. 189.

Ex peruuiano cortice, aliisque ingredientibus *fotum ad gangraenam* RICHARDVS parari iussit hac ratione: Rec. Corticis peruuiani grosse contusi vnciam vnam, coquatur ex aquae fontanae vnciis quadraginta octo ad vncias triginta duas residuas, addantur florum chamomillae romanae, florum tanaceti ana vncia dimidia, post aliquot ebullitiones coletur liquor, cum eoque commisceantur spiritus vini camphorati vnciae duae, et spiritus salis vncia vna. Ceterum hic ipse Auctor etiam *fomentum ad erysipelas* commendauit, quod infusione manipuli vnius florum sambuci cum aquae fontanae vnciis sedecim, et mixtione colaturae cum spiritus vini camphorati vncia vna et sacchari saturni drachma vna paratur. p. 190.

Guttae, quae *anglicae cephalicae* dicuntur, et contra soporosos potissimum affectus, animique deliquia commendantur, ex volatili alcali aqua dissoluto, et cinnamomi aut lauendulae oleo simplici destillatione confici possunt. Proprie quidem serici spiritus ad hunc finem praescribitur, sed aliud volatile alcali his guttis parandis aeque aptum esse videtur. Formula, quam Noster dedit, huius medicinae haec est: Rec. Spiritus serici vncias quatuor, olei destillati lauendulae drachmam vnam, spiritus vini vnciam vnam; per aliquot dies digesta destillentur, vsque dum guttae olei appareant. Tam interne ad guttas quadraginta aegrotis exhiberi, quam naribus eorundem admoueri possunt. p. 196.

p.198. Iniectiones variae, quas a PLENKIO SPIELMANNVS mutuatus est, detergendis, claudendisque vlceribus fistulosis potissimum aptae sunt. Prima est, quae *auricularis detergens* dicitur, eaque fit; si herbae rutae manipulus vnus infundatur per noctem cum aquae fontanae vnciis sex, et colaturae addantur essentiae myrrhae drachma dimidia et mellis rosacei drachmae sex. Huius medicinae tepidae in vlceribus meatus auditorii saniem fundentibus bis quotidie, quantum cauum auriculare capere potest, iniicitur, et

p.199. per aliquot minuta custoditur. *Balsamicae* vero *iniectionis*, quae vlceribus sinuosis claudendis inseruit, parandae haec ratio est: Rec. Balsami copaiuae vnciam semis, soluatur vitello ouorum, solutioni addantur aquae calcis vnciae sex, mellisque rosacei vnciae tres; et *detergens* tandem mixtione vnciarum duodecim aquae calcis et vnciae vnius vnguenti aegyptiaci conficitur. Quarta PLENKII iniectio, quam Noster laudauit, *mercurialis* est, eiusque hanc dedit formulam: Rec. Mercurii viui drachmam vnam, gummi arabici drachmas tres, syrupi diacodii vnciam semis, his probe tritis addantur aquae fontanae vnciae duodecim et aquae rutae vnciae duae. Haec contra habitualem gonorrhoeam et album fluorem adhibetur.

p.207. Ad sopiendos saeuissimos rheumaticos, arthriticos, ischiadicosque dolores, quibus leniendis quandoque vix medicina vlla par est, TRILLERVS *liquores* duos *anodynos* commendauit, quos, si iisdem leniter tepefactis dolentes partes foueantur, velut incantamentum agere, fassus eorundem Auctor est. Prior componitur mixtione aquae anhaltinae vnciarum duarum, spiritus salis ammoniaci, essentiae croci, essentiae castorei ana drachmarum duarum et olei destillati nucistae guttarum triginta; alterius autem ingredientia sunt aqua anhaltina (vnciae quinque), essentia succini (drachmae tres), essentia castorei (totidem), essentia anodyna (drachmae duae), spiritus lumbricorum et formicarum (ana drachma

vna),

vna), quae inter ſe miſcentur et ad vſum aſſeruantur. Cum illo prius faciendum periculum eſſe ſuaſit TRILLERVS, quam hic adhibeatur, qui illo efficacior quodammodo ſit. Ceterum in podagra vtrumque hunc liquorem adhibere, Auctor non auſus eſt.

Liquor meningum SCHMVCKERI, qui obtinetur, p.209. ſi aquae vulnerariae vnciae duae, balſami commendatoris totidem drachmae et mellis roſarum vncia vna inter ſe miſceantur, ad durae matris et cerebri vulnera ope plumaceolorum, PLENKIO teſte, ab auctore adhibetur.

Naeuis deſtruendis aptiſſima eſt medicina, quae p.241. ex ſaponis veneti et calcis viuae anaticis portionibus inter ſe exacte mixtis et in paſtam redactis paratur; etenim PLENKIVS, a quo ea *Paſta ad naeuos* fuit appellata, aſſerit, intra duodecim horas naeuum in eſcharam tranſiturum et ſuccedente ſuppuratione ſeceſſurum eſſe, ſi, vicinis naeuo partibus emplaſtro quodam adhaeſiuo, foramine naeuum tranſmittente perforato, defenſis, naeuo ipſi haec paſta fuerit impoſita.

Maiores HOFFMANNI *pilulae*, quarum paranda- p.247. rum rationem cognitam ſatis eſſe putamus, ſwieteniani liquoris vires habent, eoque, iudice SPIELMANNO, potiſſimum commendabiles ſunt, quod metallico ſapore deſtituuntur, nec, cum ſenſim modo in ventriculo diſſoluantur, vlla inde irritatio metuenda eſt. Earum quatuor aut quinque ter de die exhibentur.

Pilularum ophthalmicarum, quarum deſcriptionem p.249. Noſter dedit, auctor SCHMVCKERVS eſt, qui parari maſſam ex gummi galbani, ſagapeni, ſaponis officinalis, ſucci liquiritiae ana drachma vna, pulueris rhabarbari electi drachma vna ſemis, tartarique emetici granis ſedecim, et ex ea formari pilulas ponderis grani vnius iuſſit, quarum mane et veſperi quindecim per ſex ſeptimanas contra ſuffuſionem ſumuntur.

p.259. Puluerum, quos Noſter recenſuit, formulae a WEDELIO, MYNSICHTO, FVLLERO, ROSENIO, aliisque cum veteribus, tum nuperis medicis mutuo ſumtae ſunt, earumque aliae inconcinnitate lectoribus valde diſplicebunt, aliae laudibus ipſis dignae videbuntur. Nos ex hac libri parte *pulueris antiſeptici* PLENKII, *refrigerantis Suecorum* et *roſeniani ad tor-*
p.264. *mina infantum* deſcriptiones repetemus. Ac prioris quidem hanc Auctor formulam habet: Rec. Puluerum corticis peruuiani, herbae rutae ana vncias duas, et camphorae vini ſpiritu tritae vncias tres. Miſceantur, vt puluis fiat, qui partibus gangraenoſis inſper-
p.277. gitur. *Refrigerans puluis* paratur mixtione vnciae ſemis ſalis eſſentialis tartari, vnciarum ſex ſacchari albiſſimi, et guttarum ſex quintae eſſentiae citri, isque *limonadae* ex tempore parandae inſeruit, ſi eius vn-
p.280. cia vna duodecim aquae libris diſſoluatur. Tertius denique puluis a ROSENIO cognominatus obtinetur, ſi ſaponis officinalis drachma vna, lapidum cancrorum vncia dimidia, rhabarbari drachma ſemis, ſeminum aniſi, et cumini ana ſcrupulus vnus, croci quatuor grana et ſacchari albi drachmae tres pulueriſentur, et inter ſe miſceantur.

p.288. Ad *ſal mercuriale acetoſum* parandum recipiuntur mercurii per alcali fixum ex acido nitri praecipitati et probe edulcorati vnciae duae et aceti deſtillati vnciae centum octo et viginti, quae per triduum in maris balneo digeruntur, crebro agitantur, et deinde in frigidum locum reponuntur. Cryſtallis, quae inde ſurgent, nomen illud a VITETO impoſitum eſt, eaeque in trochiſcos redactae *Paſtillorum ſiphyliticorum* KEYSERI *) vices commode exſecuturae eſſe videntur.

p.294. *Medicati ſaponis*, cuius alii medici alias formulas dederunt, SPIELMANNVS etiam meminit, eumque ſibi mixtione ex ſalis cauſtici vncia vna et butyri cacao

*) vid. Comment. noſtr. Vol. XIV. P. III. p. 407. Vol. XIX. P. II. p. 317. ſeq.

cao leniſſimo calore liquati vnciis quatuor parat. Quum eximiarum illum virium ad morbos praeſertim a viſcerum abdominalium obſtructione oriundos eſſe, oleumque praeterea, quod ad ipſum recipitur, plurimum non ad ſaporis ſolum gratiam, verum etiam ad virtutum efficaciam conſerre probatum ſit, pharmacopolis incumbere Auctor cenſet, vt eum inter officinalia medicamenta recipiant, eumque pro vſibus ſaltem internis ipſi parent. — Sed iam ſatis exemplorum eſſe arbitramur; neque enim dubium nobis vllum eſt, fore, vt ex noſtro ſuper Spielmanniana pharmacopoea ſermone perſpicere queant lectores, ſententiam, quam ſupra de hoc libro diximus, veritati conſentaneam eſſe, eumque bonis quidem praeceptis abundare, nec tamen ab eo prorſus abeſſe, quae reprehenſionem mereantur.

X.

Experiments and Obſervations on the ſpecific gravities and attractive powers of various ſaline ſubſtances, by RICHARD KIRWAN, *Eſq. F. R. S. read at the Royal Society, London, by Nichols* 1781. 4 m. pag. 37 — *Continuation of the Experiments etc. Lond.* 1782 *pag.* 60. — *Concluſion of the experiments etc. Lond.* 1782 *pag.* 72.

i. e.

Experimenta et obſervationes de gravitate ſpecifica et vi attractrice ſalium quorundam — Continuatio experimentorum; — eorundemque concluſio: auctore RICHARDO KIRWAM, Soc. reg. Sodal.

Eximium indicat Chemiae hodiernae faſtigium, quod iam ſubſtantiae tractari, explorarique poſſint, *Exper.*

quae

quae ſubtilitate noſtros ſaepe ſenſus aufugiunt, et non niſi germano philoſophiae, chemiae et mathematices ſtudio, expiſcari queunt. Cuius rei documentum novum, eximiumque exhibuit nobis Cel. KIRWANVS, cuius commentationes ſi noviſſimis de re chemica ſcriptis palmam non praeripiant, ſane de ea colluctentur. Sub initium de acidorum gravitate ſpecifica agit, cui
p. 5. definiendae anſam dedit Cel. PRIESTLEYVS, obſervans aërem muriaticum eſſe nil niſi acidum ſalis purum, in vapores actum. Qui vero, ab aqua maxima copia abſorptus, eidem conciliabat grauitatem ſpe-
p. 8. cificam 1; 253; cuius itaque 180 grana 48, 7 gra-
p. 9. na acidi continebant. Appoſita eſt tabula, qua gravitas, propria huic ſpiritui muriatico, aqua plus minus diluto, determinatur; quae ſi eſt 1, 261, aci-
p. 10. dum nullam aquam ex aëre arripit. 100 grana ſalis alcalini ſoluti, aëre et aqua bene liberati, (grav. ſpecif. 1, 097,) ad perfectam ſaturationem requirebant acidi muriatici grana 27, ex quibus natum ſal exſic-
p. 12. catum, ponderis 12, 66, continebat acidi 29, 68 gr.*), aquae 6, 85, ſalis alcalini 63, 47 gr. Acidum nitri (1, 419,) admixtum eidem ſolutionis alcalinae quantitati, hanc ſaturabat; adiectis modo illius 11 granis; quae itaque, ſi pondera acidorum ad ſatu-
p. 13. rationem alcalini neceſſaria, non differre ponamus, 3, 55 gr. acidi puri, et 7, 45 gr. aquae continebant. Gravitas puriſſimi huius acidi ſpecifica eſt 8, 7654, ut tabula, confirmationis et illuſtrationis gratia appo-
p. 18. ſita, indicat. Nitri *ſicci* 100 gr. includunt 30, 86 acidi, 66 alcalini, 3, 14 aquae; *cryſtalliſati* vero 29, 68 gr. acidi, 6, 14 aquae, et 63, 97 ſalis alcalini: quae computatio parum differt ab illa HOMBERGII,
p. 20. nec magis a calculo, quem Cl. FONTANA duxit e deſtill-

*) Partium conſtituentium in ſalibus mediis quantitatem non ex *experimentis* exſcripſimus; ſed numeros in *Continuatione Exper.* correctos (p. 4) appoſuimus.

destillatione nitri, solo igne facta, et LAVOISIERVS e mercurio nitrato, solo igne revivificato.

Olei vitrioli (1, 819) 6, 96 grana, 100 gr. eiusdem solutionis alcalinae in sal medium mutabant, gravitas itaque puri acidi specifica 5, 707, vel, subducta ab admixta aqua densitate adaucta, 4, 9649, censenda videtur. Tartari itaque vitriolati 100 grana composita sunt e 30, 21 gr. acidi, 5, 18 aquae, et 64, 61 alcalini salis. p. 22. p. 27.

Aceti puri gravitas propria, ope calculi ex HOMBERGII experimentis eruta, est 2, 130; et alcali acetatum continet 19 gr. acidi, 32 salis alcalini et 49 aquae. E quibus vero experimentis omnibus colligit Cel. KIRWANVS consectaria quaedam; pondera nimirum 1) acidorum purorum mineralium, quin quorumcunque aliorum, ad alcalini salis saturationem impendendorum, paria deprehendi; 2) acida pura converti in salia media perfecta a 2, 253 partibus alcalini salis; 3) densitatem corporum mixtorum increscere a *minimo* ad *maximum*, dum differentiae quantitatum diversarum, ad certum usque punctum, decrescant; attractionem vero partium e contrario maximam esse, si unius partis relatio ad reliquas, ideoque densitas minima sit; 4) acida concentrata esse certo respectu onerata phlogisto; et combinata cum sale alcalino, evaporare; 5) cognita quantitate salis alcalini in solutione quadam, erui posse quantitatem acidi puri in quovis acido: e. gr. sale sedativo etc. Exploratis iis, quae ad salia acida, mediaque pertinebant, simili examini subiicit nunc Ill. KIRWANVS terram calcariam, ut detegeret gravitatem aëris fixi in statu concreto specificam. Expellebat itaque ex 100 gr. marmoris (2, 7175) per acidum vitriolicum calore adiutum, 32, 42 gr. aëris; ope vero calcinationis, 11, 66 gr. aquae: calcis autem vivae gravitas specif. erat 2, 3908. Quibus omnibus inter se comparatis, computoque ducto, colligit Cl. p. 28. p. 29. p. 30. p. 31. p. 31. p. 33.

Auctor,

Auctor, ſpecificam aëris fixi in ſtatu concreto gravitatem eſſe 18, 52; omnium itaque non ſolum acidorum, ſed et aliorum, (platiña et auro exceptis) corporum videri maximam!!

p. 34. In eruenda gravitate ſalis alcalini vegetabilis ſpecifica uſus eſt aethere vitriolico, loco aquae; et in 100 gr. eiusdem deprehendebat 6, 7 gr. terrae ſiliceae: Quod quidem vel ſiccum, vel aqua ſolutum, ſibi non ſemper ſimilem continet aëris fixi quantitatem; qui interim fere ut 21 gr. in 100 gr. aeſtimari poteſt. Idem ſal ſiccum, a terra ſilicea liberum, cum aëre fixo ſaturatum, gravitatis ſpecificae eſt 5, 0527; cauſticum vero, i. e. aëre et aqua
p. 35. orbum, 4, 234; qua itaque ratione ſal tartari ſiccum gravius eſt nitro, et alcali vitriolato. Finem commentationi imponit tabula, ſiſtens variam ſalium alcalinorum, aquae diuerſa quantitate ſolutorum, grauitatem ſpecificam, ex denſitatę adaucta ortam etc.

Contin. Ordiuntur *continuationem experimentorum* animadverſiones aliquot in praegreſſam commentatio-
p. 4. nem, quibus quaedam maximo cum animi candore Cel. Auctor corrigit, quae olim non ſatis accurate ſcripſerat, quaeque ad partium, ſalia conſtituentium, numeros, et ad aberrationes referenda erant, quae ex aquae cum acidis mixtae aucta ex longiori
p. 6. mora, caloreque, denſitate oriuntur, tabulisque appoſitis illuſtrantur. Quibus perfectis progreditur in determinanda *acidi puri* quantitate, quod in variorum
p. 12. corporum ſaturationem impenditur. Sal alcalinum minerale, a TURNERO paratum, expulſis aqua et aëre, 20, 25 gr. ſalis continebat, cuius 100 grana
p. 13. ſuſcipiebant 60 vitriolici acidi puri: qua ratione *ſalis glauberiani ſicciſſimi* 100 gran. continebant 29, 13 acidi, 48, 6 alcalini, et 22, 28 aquae; *cryſtalliſati* vero 13, 19 acidi, 21, 87 alcalini, 64, 94 aquae. *Nitri cubici cryſtall.* gr. 100 compoſita ſunt e 28, 8 acidi,

50,

50, 09 alcalini, 21, 11 aquae: eiusdem vero *ſicciſſimi* eadem quantitas conſiſtit e 30 acidi, 52, 18 alc. et 17, 82 aquae. *Sali communi cryſtall.* inſunt 33, 3 acidi, 50 alc. et 15, 7 aquae; perfecte vero *ſicco* 35 acidi, 53 alc., 13 aquae. Sal *alcalinum miner. cryſtall.* continet 35 gr. alc., 20 aëris fixi, 45 aquae. *Salis volatilis alcalini* 100 gr. compoſita ſunt ex 53 aëris fixi, 39, 47 alc., et 7, 53 aquae; cuius vero puri alcalini ſalis idem pondus ſuſcipit acidi vitriolici puri 106, nitroſi 115, muriatici 130. — *Terrae calcareae purae* 100 gr. ad ſaturationem requirunt 104 gr. acidi nitroſi puri, acidi vero vitriolici, (ſolutionem noſtram turbantis,) 91, 92 gr.; acidi muriatici 112 gr. *Magneſia alba* omnibus acidis reſiſtit, niſi calor 180° accedat; quo fit, ut quantitas acidi ſuſcepti exactis numeris non poſſit exprimi: adhibendum itaque eſt ſal medium terreum ex acido et magneſia conſtans, ex quo terra deturbanda eſt ope ſalis, cuius acidi attrahendi poteſtas iam nota eſt; v. c. alcalinum vegetabile cauſticum. Qua quidem ratione apparet, 100 grana magneſiae ſuſcipere acidi vitriolici puri 125 gr., nitroſi puri 132, marini 140. *Sal epſonienſe* ſiccum itaque continet 45, 67 acidi, 36, 54 terrae purae, et 17, 83 aquae: *magneſia* vero *nitrata* ſicca 35, 64 acidi, 27 terrae, et 37, 36 aquae. Facilitas, qua *magneſia ſalita* partem acidi dimittit, impedit exactam huius inveſtigationem. Terra ex alumine ſeparata continet 26, 0 aëris fixi; eiusque purae grana 100 133 granis acidi vitriolici diſſoluuntur; quod vero ſal medium terreum ſemper colorem vegetabilium coeruleorum in rubicundum mutare adhuc valet. *Alumen ſiccum* conſiſtit e 42, 74 acidi, 32, 14 terrae, 25, 02 aquae, *cryſtalliſatum* vero e 23, 94 acidi, 18 terr. 88, 06 aquae. *Alumini nitroſo* inſunt 153 acidi, *ſalito* 173, 45.

p. 14.
p. 15.
p. 16.
p. 17.

Quibus abſolutis devenit nunc Ill. KIRWANVS ad novam phlogiſti occultam adhuc naturam explanantem p. 19.

tem doctrinam, quae ſola perennem ipſi famam conficere valeret. Docet primo, illud ſingulum nunquam reperiri poſſe in ſtatu concreto; eodem enim in momento, quo ſeparetur ab aliis corporibus, illud fluidam, et elaſticam formam, ob magnam partium ignearum copiam abſorptam, aſſumere, quae
p. 20. *aër inflammabilis* vocetur. Metallum enim, ab acido ſuſceptum, transmittere ipſius particulas igneas phlogiſto, quod tunc aëream ſpeciem acquirat, ce-
p. 21. datque acido terram metallicam. Conuenientiam aëris inflammabilis cum phlogiſto apparere ex ſimilibus illius cum hocce qualitatibus; namque 1) omnia corpora inflammabilia edere aërem inflammabilem, qui revera ſola ſit ſubſtantia flammae alendae idonea. 2)
p. 23. Eundem cauſam ſplendoris et ductilitatis videri metallorum, quae illo ſolo expulſo, utrumque amittant; recuperentque, ſi, e. gr. in calces metallicas, teſte CHAUSSIERIO, torrens aëris inflammabilis, in actu
p. 24. combuſtionis dirigatur. Cel. quoque PRIESTLEYUM calces ferri, cupri, plumbi et ſtanni in ſtatum metallicum reſtituiſſe, fuſione illarum, ope ſpeculi ardentis, in aëre inflammabili, cuius reliqua pars non abſorpta, aeque adhuc erat inflammabilis ac antea: pari modo phoſphorum eſſe regeneratum ex eius acido. 3) Sulphur oriri abſtractione acidi vitriolici ſuper plum-
p. 25. bo aut biſmutho. 4) Aërem quoque inflammabilem imminuere reſpirabilem. Non praeterit Ill. Auctor, quae ipſius doctrinae opponi poſſint: aërem videlicet noſtrum poſſe quidem continere phlogiſton, hoc autem forſan coniunctum eſſe cum alia qua-
p. 26. dam ſubſtantia, vel acido, vel terra, vel aëre reſpirabili: quae vero omnes, uti etiam alias oppoſitiones e PRIESTLEYI obſeruationibus petitas, ipſe diluit et
p. 33. ingenue refellit. Colligit itaque, aërem inflammabilem purum a phlogiſto ſpecie ſolum externa differre; (pari ratione, qua aër, calcario lapide incluſus, diſcrepet ab eo, e calce pulſo,) niſi quod maiorem par-

tium

tium ignearum copiam, eamque cum aëre atmosphaerico fere parem, contineat.

Quum veram phlogisti naturam iam patefecisse sibi videatur, cel. KIRWANVS pergit in eruenda illius, variis corporibus inhaerente, quantitate. Experimentis itaque 8 calculo probat, 100 grana *aëris nitrosi* continere 16, 792 phlogisti, et 83, 208 acidi. *Aërem* porro *fixum* generari ex phlogisto et aëre atmosphaerico; metalla enim in hocce calcinata, eundem pro $\frac{1}{5}$ imminuere, calces autem graviores redditas, igne tunc admoto, emittere aërem fixum, qui cum in illis ante non adfuerit, ex atmosphaerico, cum phlogisto metallorum commixto, natum esse debere. Scintillam ipsam electricam, aërem communem vitro inclusum transeuntem, ipsi omnes aëris fixi qualitates impertiri, quod etiam eveniat, mercurio cum plumbo in phiala agitato. Hinc concludit cel. auctor, progigni ope phlogisti aërem fixum e communi; quum vero hicce aquam calcis turbidam non reddat, (quod vna pars fixi cum 20 partibus dephlogisticati vel phlogistici mixta, protinus perficit,) aërem fixum in aëre atmosphaerico nonnisi casu fortuito adesse, et quidem in minima quantitate. Corruere quoque quorundam opinionem, fixum aërem praeexistere in communi; vel dephlogisticato, quum ex huius 100 partibus 97 partes possint converti in aërem fixum. In demonstrationem sententiae, aërem atmosphaericum e dephlogisticato et phlogistico esse compositum, ill. KIRWANVS affert, quod *primo* e mixtis 3 partibus aëris phlogistici cum 1 parte dephlogisticati, similes exacte effectus obseruentur, quos aër communis ratione flammae et animalium respirantium edere solet; *secundo*, quod hicce certo respectu possit discerpi in similes partes ope purae aquae, quae aëris dephlogisticati (in atmosphaerico contenti) maximam partem suscipit, phlogisticatum adeo purum relinquit, ut in hoc residuo flamma non ardeat. Me-

p. 35. p. 37. p. 38. p. 41. p. 42. p. 43. p. 45.

phitis autem *phlogiſtica* nil aliud Cel. Auctori eſſe videtur, quam aër fixus, *ſupra*, quam par eſt, *phlogi-*
p. 46. *ſto ſaturatus:* et obſeruationem, quod ex aëre dephlogiſticato et principio inflammabili non ſemper generetur phlogiſticus aër, ſed fixus, illuſtrat exemplo acidi vitriolici cum phlogiſto tractati, e quo non ſemper ſulphur, ſed ſaepe modo acidum ſulphureum oritur. Phlogiſticus quoque aër cum aqua, coctione ab aëre liberata, agitatus, et atmoſphaerae expoſitus, pro
p. 47. parte mutatur in fixum; hic vero iterum, vim ſcintillae electricae expertus, aut mixturae limaturae mar-
p. 48. tis, ſulphuris et aquae expoſitus, fit phlogiſticus. Aliud phaenomenon, quo phlogiſton in aëre fixo ſe prodit, eſt, quod magneſium, in acidis phlogiſticis ſolum diſſolubile, ab aqua bene aërata perfecte ſuſcipiatur, ex qua etiam calcis albae ſpecie deturbari queat. Aër quoque fixus decomponi poteſt, ſi ab aqua ſaepius ſolutus, iterum expellatur: cuius partem tunc aqua ſuſcipere recuſat; reliqua vitam flammamque alere valet: ille quoque, nitrum fuſum transiens, atmoſphaerico
p. 49. aëri accedit. Remotis adhuc quibusdam argumentis, quae opponi poſſent Cl. A. ſententiae, proportionem phlogiſti et aëris puriſſimi in fixo indicat; hunc nimirum continere 85, 339 gr. dephlogiſticati
p. 53. aëris, et 14, 661 phlogiſti, et 100 aëris puriſſimi itaque converti in fixum, ope 7, 2165 granorum phlogiſti poſſe. Quibus omnibus non leue pondus
p. 54. accedit ex Cel. PRIESTLEYI auctoritate, qui omnibus enarratis experimentis, deductisque ex iis concluſionibus calculum ſuum adiecit.

Delineauimus nunc totam Ill. KIRWANI doctrinam de phlogiſti natura; cui licet non deficiant quae praetendi poſſent, illa magnam tamen veri ſimilitudinem prae ſe fert, qua receptum hactenus de eodem argumento STAHLII opinionem multum, ſi quid videmus, ſuperat; eaque de cauſa optime meretur, quae ſumma cura ponderetur a chemiae principibus.

Sub

Sub finem elegantiſſimae ſuae commentationis Cel. A. adhuc exponit quantitatem phlogiſti in quibusdam corporibus. Itaque *aëris vitrioli* 100 „ grana continent 91, 52 gr. acidi, 8, 48 gr. phlogiſti; *ſulphuris* 100 granis inſunt 40, 61, phlogiſti, et 59, 39 acidi vitriolici: *Aëris muriatici* 100 ☐ cubici conſiſtunt e phlogiſti 9, 227 partibus grani unius, et 56, 173 granis acidi. p. 55. p. 57. p. 59.

Vltima huius argumenti commentatio tota in eo eſt, ut determinet quantitatem metallorum, ab acidis mineralibus ſuſceptorum, qua ab illis ſaturari dicuntur. *Conclus.* Enarrat ea in hoc negotio obvia phaenomena, quae nondum curatius annotata et apta praecipue ſunt, quae lucem affundere ſequentibus poſſint. p. 3. Acidis uſus eſt phlogiſto orbis, decoloribus, quibus metalla optime limata ſucceſſiue immiſit. Qua ratione in tribus acidis mineralibus ſolvit 100 grana ferri, cupri, ſtanni, plumbi, argenti (acidum muriaticum commune reſpuentis), auri (in aqua ſolum regia ſolubilis,) zinci, bismuthi, niccoli, cobalti, regulorum antimonii, arſenicique; p. 4. et praeter plura notatu digniſſima, quantitatem et indolem aëris varii evoluti annotavit. p. 19. Animadvertit quoque hac occaſione in differentiam, quae eum inter et Ill. BERGMANNVM, in determinanda acidorum, ſalia neutra ingredientium quantitate, obvenire videtur, indicatis vero rationibus, quae apparantem diverſitatem efficiunt, et collatis, liquidum potius eſt, utrumque optime congruere. Recte oſtendit, partium proportionem ſcitu eſſe neceſſariam; p. 20. quibus nimirum fit, ut affinitatis gradus numeris exprimi poſſint. Quem in finem regulam hancce profert; *quantitatem acidi veri, ad ſaturandam datam corporis cuiusdam quantitatem neceſſarii, ſe habere in ratione inverſa, uti affinitatem corporis ad acida:* p. 26. et contrario modo, *quantitatem corporis cuiusdam ad datam cuiusvis acidi quantitatem ſatiandam requiſiti ſe habere*

in ratione directa, uti affinitatem illius acidi ad corpus ſolvendum. Affert in regularum propoſitarum confirmationem numeroſa experimenta, cum ſalibus alcalinis fixis, calce, alcalino volatili, magneſia et aluminoſa terra inſtituta; quae vero eodem, quo uſi ſumus ordine, minorem ſemper acidi portionem ſuſcipiunt: ſic e. gr. 100 acidi vitriolici grana a 215 granis ſalis alcalini vegetabilis, 100 granis terrae calcariae 175 gr. terrae aluminoſae (ut cetera taceam) ſaturantur; eosdemque etiam numeros ad deſignandos
p. 27. affinitatis gradus adhibet. Hac ratione ſeparationem ſalinorum corporum ex affinitate duplici, modo non minus ingenioſo, quam apto, explicat Ill. Auctor, deſignans ſummam graduum affinitatis ante mixtionem nomine *affinitatum quieſcentium: divellentium* vero, ſi iidem gradus, mixtione ipſa nati, numeris ex-
p. 28. primuntur. Sic e. gr. illae acidi vitriolici cum alcal. vegetabili ſunt 215; acidi nitroſi cum terra calcarea 96; utriusque ergo ſumma 311: acidum vero vitriolicum ſe habet ad terram calcaream = 110: nitroſum = 215: ſumma ergo affinitatum divellentium eſt 325. Quid mirum itaque, quod tartarus vitriolatus, et calx
p. 31. nitrata, mixtione abeant in ſeleniten et nitrum! Videtur quidem aequali acidorum mineralium ad ſalia alcalina affinitati, ab Ill. viro ſupra aſſumtae, obeſſe facilem ſalium neutrorum diremtionem ope acidi vitrio-
p. 32. lici cet: ſed cenſet Cel. vir, ſingularem actionem acidorum in ſalia neutra ſaepe oriri a diverſa illorum facultate, ignem elementarem in ſe ſuſcipiendi: Obſervabat enim, 100 granis acidorum unciae uni ſalis tartari ſoluti ſemel affuſis, thermometrum adhibito vitriolico acido a 68° aſcendiſſe ad 138°; ad 120° ab acido nitroſo; 128° ab acido muriatico. Quibus poſitis
p. 34. credit Ill. Auctor, in diſſolutione e. gr. tartari vitriolati ab acido nitroſo, hoc plures ignis particulas dimittere, quam ad diſſolutionem illius requirantur: quibus vero ab acido vitriolico ſuſceptis, hoc ſalem alca-

linum

linum deferere ea ex ratione, quod illud, nonnifi liberatum a certa ignis quantitate, in amplexum cum alcalino ruere poſſit; ex quo ideo, recuperatis ignis partibus, iterum diſcedit.

De *affinitate acidorum mineralium cum metallis* diſſerens Cel. Auctor animadvertit, eius gradus difficilius expiſcari poſſe, 1) quum haec nonniſi parte phlogiſti orbata, ab illis ſuſcipi poſſint: illam vero aeſtimari haud poſſe ex ſolo diſceſſu phlogiſti aëriformis, quia reliqua ſeparata, ab acido calcem diſſolvente retineatur. Ducendum computum 2) difficilem reddit exuberans acidum, ad quamvis metallicam ſolutionem, (qua tinctura *Crotonis tinctorii* ſemper rufeſcit) neceſſarium: quod ut determinare poſſet Ill. vir, addebat iſti tincturae eam ſolutionis argenti ſaturatae quantitatem, (9 grana) qua illa eundem ruborem acquirat, qui a $\frac{8}{10}$ gran. acidi nitroſi puri generatur: his rationibus ductus, acidum exuberans in argenti ſoluti 9 granis, $\frac{8}{10}$ gr. aequiparat. Aliis in ſolutionibus metallicis, praeſertim muriaticis, ſaturanda erat antea pars illarum ſale alcalino cauſtico: in aliis etiam vitriolicis, ſalis metallici partem acidam aeſtimabat debita circumſpectione ex quantitate veri acidi ad praecipitandas calces nitratas requiſiti. Quibus omnibus uſus eſt ad tabulam conficiendam, quae quantitatem metallorum in 100 acidorum mineralium granis ſolutorum, ſimulque affinitatis gradus, indicat. Quas iam habemus tabulas ſic dictas affinitatum, harum minus, quam potius praecipitationum indices, appellari merentur; quae nimirum ex duplici decompoſitione oriuntur, quum metallum praecipitans tradat phlogiſton deturbato, quod autem illi acidam partem cedat: ideoque cupri calx, e. g. neque argentum, neque hydrargyrum, nitrata, deturbat. Acida praeferre metalla ſalibus alcalinis, non dubia res eſt: argentum enim nitratum, cum illo fixo et ſale communi remixtum in argentum ſalitum, (non in calcem) abit;

p. 38. p. 39. p. 40. p. 41. p. 42.

mercurius et ſaturnus, nitrati, iisdem ſalibus adiectis, convertuntur in praecipitatum album et ſaturnum cor-
p. 43. neum: a plumbo vitriolato, et mercurio corroſivo dimidia modo acidi pars, ope ſalis alcalini ſeparari poteſt: ſal ammoniacum a ferro, minio, antimonio
p. 44. diaphoretico et zinco divellitur. - Acidorum, ſalia alcalina offendentium, ſeparatio a metallis evenit ea ex ratione, quod illorum nimiam copiam, ſolutioni famulantem abſumant alcalina, quin et requiſitam ad metallorum ſaturationem partem acidam arripiant, quae eius particulas igneas reconditas committit metallicae calci.
p. 45. Quae vero omnia pluribus exemplis appoſitis et calculo ſubiectis optime confirmantur. *De praecipitatione metallorum ex acidis, vi aliorum metallorum, et quan-*
p. 48. *titate phlogiſti abſoluta in metallis.* Quum in iſto negotio non ſolum phlogiſti quantitas in quovis metallo diverſa, ſed et ea, quae a quovis acido diſpari ratione illis eripiatur, numeris indicanda ſit, viam ad haec ea minus eſſe expeditam, facile quivis videbit: ſed preſſit Cel. vir veſtigia Ill. BERGMANNI, qui relativam, ut ita dicam, phlogiſti in metallis copiam eruit; qua ratione Illi abſoluta ſolum principii inflammabilis in unico metallo contenti quantitas expiſcanda erat,
p. 49. ut paterent reliqua. Cui fini inſerviebat arſenici regulus faciliori ceteris negotio ſpoliandus phlogiſto; cuius 6, 86 grana in illius 100 granis contineri cenſet; idem vero in reliquis metallis eruit calculo, quem confirmat experimentis propriis, et aliorum appoſitis.
p. 50. *De affinitate calcium metallicarum cum phlogiſto* vero
p. 53. propius accedere videtur Ill. KIRWANO, aërem inflammabilem a metallis ligatum ſuperare gravitatem aëris in terra calcarea contenti; ſed directa via haec non patere, quum calces omni peregrino liberas pa-
p. 54. rare ars nondum valuerit. Interim cenſet, *affinitatem metallorum cum phlogiſto eſſe in ratione directa cum gravitate illorum ſpecifica; et in inverſa cum quantitate calcis in dato metalli pondere.*

Quibus

Quibus positis cetera calculo eruit, et quae reperit, novo labore ita exposuit, ut numeri, affinitates cum acidis indicantes, hisce homogenii evadant: quae vero omnia praecipue innituntur detectae affinitati acidi vitriolici cum phlogisto. Superest adhuc in metallorum solutione et praecipitatione explicanda habitus ad phlogiston amissum solutionibus acidis; et affinitas, quae calcibus metallicis cum hocce superest amplius; cuius pars, aëris inflammabilis forma expulsa, facile aestimari, altera vero, post separationem in solutione retenta, experimentis directis non inveniri posse videtur. Nihilominus Cel. Auctor, difficultatibus cedere nesciens, varia instituta experimenta ea ratione confert, ut inde deducat numeros, proportionem divulsi phlogisti in tabula exponentes. Quae omnia mirifice conspirant cum obseruatis chemicorum clarissimorum, quae versa vice maiorem in modum ab illis quoque illustrantur. Sic apparet e. gr. ratio, qua ferrum vitriolatum, adiecto cupro, non deturbetur vasis clausis, sed apertis: nec minus praecipitata metallica, ferri, cupri, stanni, cet. quae adiecto novo metallo oriuntur, legitimo modo eoque perspicuo explanantur. Qua quidem ratione absolvit cursum sibi propositum Ill. KIRWANVS; cuius inuenta, scientiae naturalis et chemicae fines prorogantia, ipsius nomen carum reddent posteris.

p. 55. p. 56. p. 61. p. 65.

XI.

Pharmacia rationalis, denuo correcta et aucta; edidit eam D. PHILIPPVS IACOBVS PIDERIT, Societat. Latinar., Carolsruh. et Ien. membr. honor. Cassell. ap. Io. Iac. Cramer. 1782. 8. pag. 383.

Minime fugiet Lectorem benevolum, editam esse ante quatuor et quod excurrit annos a societate

quadam medica, in commune rei medicae ſtudium Caſſellis facta, pharmaciam rationalem, quam in ſex faſciculos diſtributam auctores ipſi laudanda modeſtia eruditorum examini publico dicabant. Nec defuit, quod ſperabant, et exoptabant: nimirum plures viri harum rerum perquam gnari, ſtudium ſuum in reviſendam hanc pharmaciam collocarunt, ſuasque in eandem obſervationes cum iisdem communicarunt; quos inter TRILLERVS, TRALLESIVS, WOLTTERVS, FRANCKIVS, KAEMPFIVS, RICHTERVS, BAVMERVS, CRELLIVS, GMELINVS, REICHARTVS, inprimis nominandi ſunt. In uſus ſuos converterunt, quae ab his viris profecta ſunt, Cll. Auctores, quorum nomina nunc in publicum prodeunt; Cl. PFANNKVCHEN, CVNTZE, GRANDIDIER, MÖNCH, et, qui opus hocce, propriis ipſorum quoque curis perpolitum et auctum, edidit, Cl. PIDERIT. Quam uſi ſint rationem in hac pharmacia exaranda auctores, ſuperſedemus exponere, quum ſuffragiis hominum eruditorum excepta iam ſit prior editio: quam vero quo modo ſuperet haec altera, paucis exponemus.

p. 3. Exordiuntur librum egregium praecognita quaedam, regulas continentia in *viſitandis* medicaminum *officinis* obſeruandas, et cordati pharmacopolae offi-
p. 8. cia exponentia. Sequitur medicamentorum ſimplicium catalogus, quem ſi conferas cum eodem in antecedente editione, valde mutatum invenies: licet enim copioſior ſit, quam nonnulli eum forſan deſiderent; tamen nullum plane inane remedium, aſſerente Cl. PIDERIT, continet, qua in re nos plane diſſentientes non habet. Quae eiecta ſunt, ſua ſorte digna nobis videntur pleraque: ut *acacia*, *carlina*, *chamaedrys*, *flammula Iovis*, *fungus melitenſis*, *gentiana alba*, *mentha ſylveſtris*, *milium ſolis*, *os ſaepiae*, *paeonia*, *peucedanum*, *pſyllium*, *roſa pallida*, *ſempervivum maius*, *urtica minor*: (qua proſcriptione quoque aſſe-

affeciſſemus *abietem rubram, piper caudatum, carum carvi, daturam ſtramonium, rutam graveolentem, ſtyracem ſolidam, oleum cerae, et tartari foetid, cet.*) E contrario vero ſortem iuſto acerbiorem pati nobis videntur alia, e. gr. Artemiſia *abrotanum*. *Asphalthum* (cuius vires celebrarunt COURCELLES, LEUTHNER, BANG, LENTIN aliique) *ricinus communis* (cuius oleum tutum et ſaepe efficax remedium cenſendum) *curcuma, dictamnus albus, Lobelia ſyphillitica, ſalix pentandra, ſcorzonera* (hiſpanica et humilis) *ſpigelia* (maryl. et anthelm.) Ditauerunt rem medicamentariam Cl. viri *gumm. ceraſi acid.* et *ſandaraca, pila marina*, (quibus illa vix indigere nobis videtur,) *oxymelle aeruginis*, (quo lubentiſſime careremus) *pipere Iamaic.*, *R. Salab*; ſed praeteriverunt multa, quae eidem iure ſuo, ſi quid videmus, ex recentioribus medicorum obſervationibus addenda fuiſſent, e. gr. *carex arenar.*, *Cicuta viroſa, eryng. foet. geum rivale, panax quinquef.*, *ſpilanthus acmella, cardamine pratenſ., Dolichos urens, Melittis Meliſſophyllum, Oenanthe crocata, helleborus foetid. rhododendron chryſanth, ulmus campeſtr. vaccinium oxyc., Geoffroya inermis, Helmintochortos, nerium antidyſenterium, Aſplenium trichom., et Meloë proſcarab.* Appoſuerunt Cl. viri cuilibet medicamento ſuum de eiusdem viribus iudicium, quod in genere acutum et maturum nobis videtur; nec minus indicarunt, quae ex eodem conficiantur pharmaca.

Praecipua huius libri pars de *medicamentis praeparatis et compoſitis* agit, et multis modis veterem editionem vincit: vires enim eorundem medicae curatius enumerantur, novis obſeruationibus roborantur, aut quae olim minus recte erant dicta, corriguntur: in compoſitione autem pharmaceutica ipſa rarius lima opus eſſe viſum eſt. Interim hic etiam quaedam medicamina ciuitate orbata et donata ſunt; ad priora pertinent *acetum hyſter, et roſar., antimonium diaphor. et martial., aqua bened. Rul., epidemia, li-* p. 46.

 lior.

lior. convall., *balſamus Locatell. et Brandan. cinnabaris*, *elixir propriet.*, *Empl. Noric.*, *extr. tanaceti*, *oleum Lauri*, *regulus antimon. ſimpl.*; quibus utique ſubſcribimus; ſed contraria ratione ſentimus de quibusdam aliis. Sic, v. c. *nitri naphtha* efficaciſſima a nobis habetur in ſpaſmis ſopiendis, (ſi ab opiatis diſceſſeris) neruorumque tonum reſtituit: paribus fere viribus eisque analepticis *aceti naphtha* praedita eſt. *Phosphoro* virtutes eximias ineſſe ſuadent partes conſtituentes ipſae; confirmant obſervata MORGENSTERNI, VATERI, I. P. HARTMANNI, CRANZII, ISENFLAMMII, et Cl. LE ROI. *Tincturae antimonii*, inprimis methodo Cl. DEHNII paratae, praeſtantioribus reſoluentibus adſcribendae ſunt, quamvis de metallica natura nihil plane participent. Locus inter compoſita conceſſus eſt *aceto Weſtendorf.*, *aquae griſeae*, *chocolatae medicae*, *electuar. mundif. Werlh.*, *extr. papav. errat. pulv. anodyn.*, *ſyr. fl. caſſiae*, *tincturae guaiaci volatil.* quem pari, quin maiori forſan iure poſcere adhuc poſſent. *Extracta belladonnae*, *betulae*, *chelidonii maj.*, *graminis*, *hippocaſtani*, *ſalicis cortic.*, *infuſum Ipecacuanh. et Malti*, *vinum ſcillit.*, *eſſentiae. Dictamni*, *Valerian volatil. Euphorbii: cet. acetum camphorat*, *ſuccus citri concentratus*, *ſal eſſentiale tartari*, *cuprum ammoniacale*, *magneſia calcinata*, *puluis Doveri*, *tartar. mart. Suec.*, *ſpiritus ſalis dulcis martial.*, *potio Brunner*, *gutt. nervin. Beſtuchef.* rel.

p. 78. Correcta quaedam in ipſis compoſitis invenies: ſic e. gr. *aqua phagadenica* nil eſt niſi mercurius corroſivus (gr. LXXXIV) in aqua fontana deſtillata (libra
p. 172. una) diſſolutus. *Opium* plenius ſoluitur vino quam aqua; mediante itaque illo opii ſic dictum extractum, vel rectius denominanda, a partibus heterogeneis de-
p. 193 puratio, optime conficitur. *Liquor anodynus* Hofm. bona et proficua ſatis ratione hic quidem elaboratur; quod ſi vero quem vocant aetherem vitriolicum, ad

men-

mentem Cl. MORRIS, vel Cel. SCHEELE praeparamus, hanc ea, qua placet ſpiritus vini portione diluere vel ſoluere poſſumus. *Mercurius dulcis* binis modo, cum nouo mercurio adiecto ſublimationibus parari iubetur; ſed breuior, nec minus tuta methodus ea eſt, qua mercurio praecipitatus albus per ſe modo ſublimetur. Spiritus ſalis dulcis deſtillandi ratio minime reprehendenda eſt, ſi eam, quae olim ſueta erat, deſideres; ſed ſi intimiorem acidi cum vini ſpiritu combinationem, maioremque inde oriendam ſuavitatem poſcas, tunc absque omni deliberatione in uſum vocabis Cl. WESTRUMBI methodum. Parem quoque ſententiam ferimus de ſulphure antimonii aurato, cui praeferremus modum a dexterr. GÖTTLINGIO propoſitum. Tincturam cantharidum ingreditur acidum nitroſum, ea forſan ex cauſſa adiectum, ut vim quandam cantharidum nociuam cicuret: quo vero an omni efficacia non priuetur, dubium eſt; ſaltem minori tincturarum Cl. LETTSOMI et ALEXANDRI doſi idem praeſtari poterit, quod multo huius maiori. Remediorum hucusque non bene ſatis cognitorum numerum auget adhuc praefatio, in qua quidem celebrata Cl. CLOSSII methodus ad taenias expellendas, cum appoſitis formulis dilucide exponitur. Quod ſupereſt, hanc pharmaciam ad optimas, quae inter nos hac in arte prodierunt, iure ſuo referre nulli dubitamus.

p.208.
p.312.
p.320.
p.337.

XII.

Eſſai ſur les alimens, pour ſeruir de commentaire aux livres diététiques d' Hippocrate. Nouvelle édition, corrigée et augmentée. tome I. à Paris 1781. in 8vo min. 458 pag. *tom.* II. 429 pag.

i. e.

i. e.

De alimentis tentamen, commentarii loco in libros diaeteticos Hippocratis. —

Omnes libri medici, in quibus alimenta pertractantur, quum aut empyrismum penitus redoleant, aut chemicam tantum alimentorum analysin contineant, ex eaque eorum virtutes deriuatas, hoc libro jam anno 1754. edito, nunc vero recognito, Illustris Auctor, pluribus operibus doctissimis a se editis celeberrimus, C. A. LORRY, verioribus principiis innixus, Hippocraticam theoriam doctrinae de alimentis applicuit, hocque modo non solum nutritionis theoriae, sed et ipsi de alimentis doctrinae plurimum lucis adfudit.

Prima parte totius operis de materia nutritiua generatim, de essentialibus illius proprietatibus, differentiis, mutationibus in ea aut naturali modo, aut arte productis, et de peregrinis corporibus, qui materiam istam ingredi possunt, agitur.

Alimentum Illustri Auctori est omne id, quod corpus nostrum aut sustentat, aut substantiam eius auget, ea, quae de solidis fluidisque partibus decesserunt, restituit, corporique in summa sanitate constituto firmitatem et robur dat. Nutritio mutatio est materiae nutrientis ex forma sua primitiua in propriam nostram substantiam. Ratio, quare animalia corpora destruantur, in principio eorum nutriente iam mutato ponitur; unde praeternaturalem in modum mutentur, et a se inuicem discedant partes necesse est. Nutriens principium omnibus vegetabilibus et animalibus partibus, quibus corpora aluntur, idem est, omnes hae partes in vnam eandemque substantiam, chylosam et lymphaticam, ex quibus omnes corporis nostri humores formantur, transeunt. Essentiales materiae nutritiuae proprietates sunt illius in aqua facilis

solutio

ſolutio et ab aqua mutatio quaedam, corpori nutriendo accommodata. Haec materies mucilago eſt, aut animalis, aut vegetabilis, (quarum nullas differentias eſſentiales Ill. Auctor ſtatuit). Proxime ad naturam noſtram accedunt vegetabilium mucilagines ab animalibus jam digeſtae et aſſimilatae, in iisque lac animali hominis naturae proxime accedit, lacti autem ſuccus plantarum ſaponaceus.

Perfectae mucilaginis princeps nota eſt, vt ex partibus, quae illam conſtituant, nulla praedominetur, p. 50
quumque aqua et terra baſin illius conſtituat, ſaliaque et olea non ſtatim in ſenſus cadant, facile patet, in fiente mucilagine harum partium copiam valde magnam haud eſſe. Mutationum autem mucilaginis nutritiuae cauſſae plurimae ſunt, aut naturales, in ſolo, regione, ſolis aeſtu, caet. ſitae, aut arte quadam productae. In his fermentatio principem locum tenet. Mutantur autem et mucilagines interpoſitis aliis corporibus, p. 80.
aut aquoſis, aut oleoſis, ſalinis, ſaponaceis, caet. maxime autem igne. Poſſunt et peregrina corpora materiae nutritiuae admixta eſſe; in hisque ſpiritus volatilis quidam, rectorem vocant, in omnibus animalibus et vegetabilibus, et in quolibet ſubiecto differens, eminet. Reſinae etiam ex tali mucilaginis cum materie peregrina coniugio oriuntur. In omnibus ſolidis partibus, quae ſolui non poſſunt, vis nutriens nulla eſt, nec partes, quae mucilaginem conſtituunt, per ſe nutrientem vim habent.

Altera parte *alimenta in corpore animali* conſiderantur, in eaque de nutritione, aſſimilatione effectibusque aut nimiae aut nimis parcae nutritionis agitur. p. 137.

Nutritionis duo Noſtro genera ſunt, alterum ſolidarum partium, alterum fluidarum, quae magis neceſſaria et generalis magis eſt, ita, ut etiam ſolida his tantum nutriantur, quae a fluidis iis allata ſunt. Omnis itaque nutritionis ſolidarum partium theoria eo redit, ut in formationem lymphae nutritiuae inqui-

quiratur, eaque lympha humorum, qui in ſanguine continentur, partem efficit.

Chylus mucilaginoſarum partium alimentorum emulſio eſt, omnesque liquorum emulſione ex vegetabilibus paratorum proprietates habet, humor tantum, in quo partes emulſae diluuntur, animalem naturam habet. De chyli in ſanguinem mutatione, de materiae nutritiuae generatione in ſanguine et de aſſimilatione pauca proferuntur, copioſus autem Ill. Auctor eſt in enarrandis boni ſtomachi bonorumque excrementorum notis.

p.186. In regulis generalioribus ad naturalem bonamque ciborum aſſimilationem conſeruandam, adeoque ad digeſtioni perpetuum robur conciliandum copioſus pariter valde eſt, laudabilique opera effectus ſomni et exercitationis corporis in vim digeſtiuam exponit, et iuſtum tandem alimentorum copiae, ſomni et exercitationis moderamen tradit.

Sunt autem et alimenta, quae praeter vim ſuam nutrientem, nouas in corpore animali mutationes producere valent, eaeque mutationes aut in aluo citanda, aut in mutatione quadam ſanguinis, aut tandem in actione quadam in neruos conſiſtunt.

p.267. De his ad notionem medicamenti et alimenti medicantis tranſitus eſt, quibus fuſe docteque pertractatis de cognoſcendis alimentorum proprietatibus, et de legibus in alimentorum vſu obſeruandis agitur. Quod proprietates alimentorum concernit, eae ſola experientia duce cognoſcendae ſunt, ratione in hac re nullo modo ſufficiente. Regulae autem in alimentis exhibendis obſeruandae eaedem ſunt, ac eae, quas in medicamentis exhibendis obſeruare expedit.

p.274. Tertia parte de materia alimentorum in diuerſis naturalibus corporibus agitur. In plantis materia nutriens quoad plantarum aetatem, aërem plantas circumdantem, locum natalem humidum, ſiccum, caet.

calo-

calorem aëris cum ſiccitate aut humiditate conjunctum
differt. Diſtinguendae etiam ſunt in omnibus vege-
tabilibus duae mucilagines, altera, quae viribus hu-
manis extrahi poteſt, altera vero, quae in partibus
vegetabilium magis compactis reſidet, vinculumque
conſtituit, quo partes junguntur. Ea extrema tan-
tum ignis violentia extrahi poteſt.

Radices plantarum primam mucilaginem conti-
nent, omnium minime elaboratam, quam ob cauſ-
ſam et bulboſae radices, in quibus tamen mucilago
magis elaborata eſt, digeſtu ſemper difficiles ſunt.
Caulem plantarum craſſiores et ſolidiores partes con-
ſtituunt, caulesque omnes, quibus pro alimentis vti-
mur, multum aquae continent. Et foliorum muci-
lago parum perfecta et parum nutriens eſt. In flo-
ribus nimis parca mucilaginis copia continetur, quam
ut pro alimentis haberi poſſint, in fructibus vero ge-
neratim maxima principii nutrientis pars continetur,
in aeſtiuis quidem fructibus, horaeis aqua magis di-
luta, in autumnalibus minus. Omnes paene vim me-
dicatam quandam habent.

Maxima nutrientis principii copia in ſeminibus p.321.
ſita eſt, iis, quae aqua emulgeri poſſunt, leguminibus,
et fructibus cerealibus.

Modus materiam nutrientem vegetabilium prae- p.339.
parandi duplex eſt, mucilago nempe aut, quan-
tum poſſibile eſt, in ſtatu ſuo naturali conſeruatur,
aut mutatur, in nouamque formam redigitur. Om-
nium vegetabilium conſeruatio eo redit, ut aqua ſu-
perflua priuentur. Aliae praeparationes, infuſiones,
expreſſiones ſuccorum et mutationes ſunt, quae fer-
mentationis ope producuntur, ubi ſimul de vini natu-
ra uberius diſſeritur.

Nunc ad materiam nutrientem ex animalibus, et p.366.
ad illius differentias generales tranſitus eſt. A vege-
tabili animalis materia nutriens in eo maxime differt,
quod in hac partes materiae nutrientis extremos ſua-
rum

rummutationum gradus jam ſubierint; maxime autem et per ſe variat quoad genus, aetatem, ſexum, alimenta, exercitia, vitae genus, locumque animalium, a quibus deſumta eſt. Domeſtica animalia generatim plus nutrimenti praebent, quam ea, quae libertate ſua fruuntur, eaque partes nullo modo digerendas plurimas continent. Animalia, quae ad auium genus referuntur, omnia ſicca ſunt parciusque nutrimentum praebent, iis exceptis, quibus humana quadam arte omnis motus denegatur. Piſces ſaxatiles et errones optime nutriunt, carnes tamen eorum celeriter putreſcunt. Tandem de lacte, ovis, butyro, caſeo, ſanguine, et principio nutriente in his ſubſtantiis contento agitur.

Quum autem animalia ad putredinem, vegetabilia vero ad fermentationem prona ſint, ſatis apto conjugio vegetabilia alimenta animalibus miſcentur. Sales etiam ad putredinem carnium arcendam adhiberi ſolent, nec non aromatica, adſtringentia, adeoque putredini aduerſa vegetabilia.

Altero libri volumine de uſu alimentorum agitur, et quidem primum de hominum differentiis, eorum fontibus originibusque, differentiisque generalioribus hominum quoad ſolida fluidaque. Differentiam hominum maxime eſſentialem aetas et ſexus efficit, in aliis parum differunt, quum adeo probabile ſit, naturam omnes homines uno eodemque fibrarum muſcularium numero praedidiſſe. His praemiſſis de fibra nimis adſtricta, nimis laxa, neruis nimis delicate ſentientibus variisque ex hoc ſtatu productis aegritudinibus, deque corpore vſu conſuetudineque lente durando agitur. Humores poſtea, et quatenus morborum origines in iis ſitae ſint, pertractantur, ſimulque de vario eorum ſtatu praeternaturali, denſitate, raritate, acrimonia, caet. tractatur, doctrinaque de atra bile veterum proponitur.

His

His omnibus praemiſſis de regiminis differentia ſecundum temperamentorum diverſitatem Noſter diſſerit. Temperamentum veteribus elementorum mixtio fuit tali modo combinata, ut inde ens propriae ſpeciei reſultaret, nobis vero temperamentum ex mutua ſolidarum et fluidarum partium inter ſe ratione oritur, p. 83.
indeque vires digeſtiuae, chyli mutationes, quae in ſanguine exoriuntur et ipſa adeo ea, quae tanquam ſuperflua ejiciuntur, multum ad id determinandum conferunt. Hinc temperamentum recentioribus non ab eo efficitur, quod in humoribus praedominatur, ſed a ſingulari partium ſolidarum in fluidas actione.

Perfecto omni modo temperamento ſanguineum proprie accedit, iis inprimis commune, qui virili aetati proximi ſunt. De alimentis huic temperamento maxime conuenientibus prolixe agitur. Conueniunt illi alimenta maxime mediae naturae, quae vi- p. 85.
res digeſtiuas non quidem nimias, tamen ſatis fortes requirunt, fruges recentes, olera, caet.

Calida et ſicca conſtitutio, quam bilioſam vocant, organa digeſtiua fortia, digeſtionem celerem viuumque appetitum ſupponit. Tali conſtitutioni inflammationes et putredo inprimis infeſtae ſunt. Hinc et bilioſi magis attenuandi ſunt, acredo, ſiccitas et ſolidorum tenſio in iis corrigenda, hinc a carnibus, inprimis aeſtiuo tempore, et piſcibus abſtinere debent. Saponacea vegetabilia omnia iis maxime conueniunt. Pituitoſum temperamentum a viribus ventriculi et digeſtiuorum viſcerum debilibus efficitur. Princeps illius nota fibrarum relaxatio eſt, hinc et feminis frequentius, quam viris, eſt, nec non iis, qui otioſam vitam gerunt. In his alimentorum ope viſceribus robur et fibris tenſio danda. His panis bene coctus, carnes, cereuiſia vinaque ſalutaria ſunt.

Temperamentum frigidum et ſiccum ſeu melancholicum diligenter a diſpoſitione melancholica diſtinguendum eſt; haec enim verum ab omni tempore

morbum effecit, illud vero naturalis, aut ſaltim ad ſanitatem accedens ſtatus eſt. Supponit hoc temperamentum fibras rigidas, parum flexiles, parum agentes, fluidasque partes abundantes mole et parum elaboratas. Hoc temperamentum ſenibus paene naturale eſt. Diaeta illius in eo conſiſtit, vt ſanguis diluatur, ſolidaeque partes relaxentur. Interdum autem et partes certae corporis humani alio, quam reliquae, temperamento praeditae ſunt, idque inprimis de pectore, prae caeteris vero de ſtomacho valet.

In regulis regiminis in diuerſis vitae humanae periodis conditionibusqus obſeruandis feminis primum vitae ratio praeſcribitur, corpori earum delicatulo mollique accommodata. De his ad infantes transitus eſt, vbi mos grauidarum, quae, dum foetum alant, cibis copioſiſſimis ſe ingurgitant, valde taxatur. In omnibus infantum recens editorum alimentis, quae ſat copioſe recenſentur, lac maternum, ceu organis infantum maxime accommodatum, omnibus praeferendum eſt.

p.167. Lac animalium humani lactis vices perfecte nunquam explet, quum emulctum bibatur, et jam hoc modo virium ſuarum partem quandam amiſerit, illique non raro peregrinae partes admodum nociuae admixtae ſint. Faſciae paene omnes noxiae ſunt, aequalem nutritiui ſucci circuitum impedientes, nec cunae omnibus noxis racent.

De ordine in infantum nutritione ſeruando, de cibis eorum maſticatione non corrumpendis, et de victus ratione iis poſt ablactationem maxime accommodata plura lectuque digniſſima proponuntur, deinde de victus ratione adultioribus, in aetatis flore conſtitutis et ſenibus praeſcribenda agitur. Qui ſenectutis primos limites tantum attigerunt, omnia vitare debent, quae ſolidas partes rigidas durasque reddunt, ſenibus autem decrepitis omnia modica eſſe debent, ita vt parco victu,

ctu, ſed ſaepius et paululum copioſiore potu diluente et confortante vtantur.

In his, quae ad vitam vltra ſuetos terminos producendam valere dicuntur, medicinae ab auri confectoribus iam iactatae diſcutiuntur, earumque vanitas oſtenditur. Omnia, ſi vitam diutiſſime producere velis, eo redeunt, vt fibrarum flexilem mollitiem quam diutiſſime conſeruare ſtudeas. Senium Anachoretis mirandum et noſtri temporis monachis frequens ex vita eorum omnis paene animi adfectus experte, ex corporis nutritione regulis certis adſtricta et ex potu ſimplici explicandum eſt.

Caeteri omnes homines aut vitam gerunt perpetuo occupatam, ceu milites, agrorum cultores, alii, quibus omnibus ſua viuendi ratio praeſcribitur, aut otioſam, ſedentariam. His inprimis ſobria vita neceſſaria eſt, omniaque alimenta digeſtu difficilia noxia ſunt. Eadem et de feminis otioſam penitus vitam gerentibus valent, quae et, ne veſtitu ſuo valedutinem magis laedant, diligenter cauere debent. Qui ſtudiis occupantur, omnes meditationes, digeſtione durante, diligenter cauere debent, corpus ſeptima poſt prandium hora exercere, alimentaque leuiſſima eligere, in primis olera. Coffea, quae corpus exagitat, medicamentorum claſſi magis, quam alimentorum, adſcribenda eſt.

Qui ex regione quadam in aliam transeunt, in vi- p.249.
ctus ratione maxime cauti eſſe debent. Qui terras mutant, facile in febrem incidunt, paribus licet aëris temperie, moribus et vitae genere, longe vero magis corpus afficiatur neceſſe eſt, ſi regio aëre perflatur, cui corpus non adſuetum eſt.

De calore eiusque effectibus in corpus humanum primum agitur. Frigore praegreſſo calor totum corpus noua et inſolita quadam vi animat, adeo vt nouo vere nouum vigorem in corpore noſtro ſentiamus, vtque ipſum corporis incrementum verno tempore longe fortius, quam aliis anni temporibus, ſit. Proſternit au-

tem aestiuus calor vires nostras ob neruos ab eo vasaque debilitata et relaxata, et ob parcum effectum, quem aër rarefactus in sanguinem in pectore contentum exserere potest. Hinc copia morborum in calidis regionibus, eorumque periculum, hinc inprimis morbi copiosissimi explicandi sunt, eos corripientes, qui ex frigidiori coelo in valde calidum transeunt. His copiosus potus diluens, acidus, saponaceus, victus generatim mollior, parca caro conuenit, stomachumque non nimium replere, sed potius parcis resciffisque prandiis saturare. Choccoladae potus in calidis regionibus ob rancidum oleum in ea contentum non conuenit. Nec vinum meracum aestate bibere expedit; quum autem aqua ventriculum debilitet, optimum est illam vino remixtam bibere. Potus arte refrigeratos aestiuo tempore, corpore cibis statim repleto, bibere noxium est, vtilius vero aliquoties per diem, ventriculo a cibis vacuo.

p.300. Modica durantibus caloribus exercitia, somnusque paululum longior esse debet. Calor cum humore coniunctus corpori omnium maximè infestus est, morbosque dirissimos, putridos, pestilentes creat.

Frigus, quum adstringat, modicum, adiuncto sicco aëre, corpori maxime amicum est, maxime autem infestum acre illud terrarum septentrionalium, cum humore coniunctum.

Quum omnia venena morbifera, quae in aëre continentur, morbos creent aut putridos, aut cum magna humorum acrimonia coniunctos, conuenit inprimis, talibus epidemiis grassantibus, alimenta eligere putredini aduersa carnibusque olera adiicere putredinem cohibentia. Ieiunia in hoc statu noxia sunt. Mens hilaris esse debet.

Sanorum regimine pertractato, de aegrorum diaeta agitur, primumque acutis morbis laborantium. Vera et Hippocratea doctrina de victu febricitantium exposita, qua simul veteres Methodici ob abstinen-

nentiae rigorem, quem praeceperunt, valde taxantur, tres ex Hippocrate diaetae febricitantium gradus constituuntur, *tenuis*, *exquisite tenuis et summe tenuis.*

Longe autem difficilius est diuturno morbo affectis diaetam tali modo praescribere, quali Hippocrates acute decumbentibus praecepit. Opus est, vt diuturni morbi in certas classes diuidantur, iisque certa victus ratio accommodetur. Hae classes sequentes sunt; 1) morbi chronici ex acutis nati, vlcera v. g. partium internarum aut externarum; 2) morbi chronici ex acutis crisi imperfecta terminatis nati; 3) morbi chronici a naturae conaminibus nati, quibus infesta sibi eiicere tentat; 4) morbi chronici, in quibus natura otiosa esse videtur; 5) morbi, qui a singulari partium corporis animalis organisatione pendent, vt neruorum morbi. p. 387.

XIII.

Dr. PHIL. GABR. HENSLERS — *Geschichte der Lustseuche, die zu Ende des XV. Iahrhunderts in Europa ausbrach. Erster Band. Altona 1783. in 8v. 333 S. und 134 S. Beylagen.*

i. e.

Historia luis venereae, quae exeunte saeculo XV in Europa erupit, — auctore PHIL. GABR. HENSLER.

Vt multis, ita et Cl. Auctori non penitus probabile fuit, voluptatum venerearum immodicum vsum, vt omnium, in quorum excessu peccatur, nullas sequelas habuisse, adque libidines puniendas Indiae occidentalis insulas prius detegi debuisse. Tunc Cl. vir, quum opus Cl[i]. SANCHEZ legisset, ex eoque multa didicisset, coniecturam suam aut confirmantia aut infirmantia, scriptores veteres de morbis venereis a LVISINO collectos et excerpta ASTRVCCII, omniaque

antiqua de lue venerea ſcripta, quae aut propriis ſumtibus, aut amicorum opera ex vniuerſa Germania, Batauorum terra, Italia, Anglia congeſſerat, diligenter legit, relegit, excerpſit, hisque antiquiores hos, inprimis quoad morborum nomina illuſtrantes, ita, vt ab hoc aeuo, in quod luis venereae origines cadunt, vſque ad veteres Graecos deſcenderit.

Talibus praeſidiis copioſe inſtructus primo libro ea, quae ſcriptores coaeui de lue venerea conſignauerunt, exhibet. Italos LVISINVS collegit, Germanorum partem, non omnes, ASTRVCCIVS excerpſit, non vero tali modo, ut excerpta ſua omnia ſcitu vtilia contineant. Tempore, quo lues venerea in Europa apparuit, et breui antea plures aſtrologi ex infelici quadam conſtellatione lues turpiſſimas foediſſimasque praeſagierunt, primus autem de ipſo morbo venereo, quem formicam vocat, loquutus eſt CONRADVS SCHELLIG, Profeſſor medicinae Heidelbergenſis, qui iam plures eosque ſubinde ſatis ſubtiles contagiorum modos enarrauit, in iisque balnea communia. In hoc Cl. Auctor rationem ſitam eſſe putat, quare balneorum vſus hoc tempore et poſtea tantum decreuerit. De concubitu morbo anſam dante hic antiquus auctor non loquitur, dicit tamen, concubitum multiplicantes foetidos et ſcabioſos fieri. Mercurium ceu remedium ad hunc morbum anceps magisque nociuum, quam vtile, caute adhibere iuber, idque probat, hanc medicinam iam hoc tempore (ann. 1494 aut 1495.) in vſum vocatum eſſe. Nec de morbo ceu nouo ſeu inſolito loquitur, ſed potius de tali, qui his temporibus magis inualuerit. Et iam ex eo, quod de mercurio et de ſudatione copioſa loquatur, intelligi poteſt, has medendi vias, prius quam de iis ſcripſerit, ſat frequenter in vſum vocatas eſſe debuiſſe.

p. 13. IOANNES SALICETVS (WIDMAN) morbum Gallicum (mal de Franzos) iam ab anno 1457. obſeruaſſe teſtatur. Et ex MARCELLI CVMANI obſeruationibus patet,

patet, luem iam anno 1494. grassatam esse. Hic et primus gonorrhoeae mentionem fecit, quam alii recentioribus temporibus adscribunt. Aestate anni 1496. SEBASTIANVS BRANT iam de hoc malo populariter in vniuersa Germania, Bohemia et Hungaria grassante loquitur, asseritque, morbum in Africae oris maritimis iam erupisse. Ex variis remediis, quae allegat, eorumque successu, ex morbi, quam memorat, diuturnitate facile patet, hunc morbum hoc tempore iam valde cognitum esse debuisse. IOANNES SALICETVS primus medicorum est, qui mercurium (sub vnguenti forma) contra hunc morbum commendauit. Nec NICOLAVS LEONICENVS morbum pro nouo habuit. Primas consultationes de hoc morbo *Caspar Torella* exhibuit. BARTHOL. MONTAGNANA TH. BACOCZY S. R. S. Cardinali de morbo hoc curando consilium dedit, vbi simul a Cl. Auctore notatur, clerum supremi ordinis vbique infectorum agmini praeiisse.

Anno 1497. de luis huius epidemicae originibus P. 40.
graues lites motae sunt, ita vt sequioris aeui de hoc morbo scripta aut penitus, aut ex parte eristica sint, et num AVICENNAE lues cognita fuerit, grauibus rixis contendant. Verendas partes tunc tantum affici, vbi contagium coitu susceptum fuerit, NAT. MONTETESAVRO primum docuit. Morbum antea SEBAST. AQVILANVS, anni 1499 scriptor, magis et citius lethalem esse docuit. — Ex pluribus scriptoribus illius aeui, inprimis ex *Barthol. Steber*, clarum est, mercurium eo tempore ab agyrtis sine vlla circumspectione ad hunc morbum adhibitum, eosque ob hunc abusum peculiari nomine Germano, hodie vulgariter recepto, *Quacksalber* denominatos esse.

ANTONII BENIVENII liber de lue venerea caeteris omnibus scriptis bonitatis palmam eripit. — Romae, teste *Petro Pinctore*, lues iam anno 1494. grassata est, luesque iam anno 1493. apparuit. Hic *Pinctor* de *Alexandro* VI. Pontifice Rom. lue aliquoties correpto

loquitur. — Praeseruantia contra luem remedia archiepiscopus Treuirensis et CIRCELLVS Maximiliano I. Rom. Imperat. transmisere, eodem modo, vt nos hodie praeseruante medicina contra febrem vtimur.

p. 69. Primis saeculi XVI. annis lues iam mitior euasit. Scriptores de contagio eius tantum mediato loquuntur, simulque exanthematum venereorum mutationem quandam in melius memorant. IOSEPH. GRÜNBECK in peculiari libro de mentulagra morbum, quem ipse sustinuit, variasque curandi methodos, in ipso adhibitas sincere descripsit. Haec historia inter primas morbi referenda est. Suffimigiorum ex cinnabari IAC. CATANEVS primum mentionem fecit, qui morbum eiusque curationem bene descripsit. Internum mercurii vsum contra hunc morbum IO. VOCHS ann. 1507. primum, sed obscure memorat. Primum in Germania guaiaci ad curandam luem veneream mentionem fecit NIC. POLL, ann. 1517.

In Hispania lues statim inualuit. — Primus de morbo gallico liber in Gallia *Bethencourtii* 1527. in lucem editus est. Hic primus morbum *venereum* dixit. Mercurium interne THEOPHR. PARACELSVS venerea lue laborantibus copiose dedit.

p. 141. Altero libro morbus describitur. Morbus varias periodos habuit. Antiquissimi de illo scriptores tantum de foedis exanthematibus cutaneis, vlceribus et doloribus loquuntur. Periodos morbi ASTRUCCIVS perperam tradidit, idque doctissimum Auctorem mouit, ut difficili labore ex coaeuis omnibus scriptoribus nouam morbi, vti progressus est, historiam concinnaret.

p. 144. Primum *de symptomatibus localibus* agitur, in iisque primum de partium verendarum symptomatibus. Eas a morbo statim affici antiquissimi scriptores non tradidere. MARCELLVS, GRÜNBECK, GILINVS, inprimis autem SALICETVS de earum primaria affe-

ctione quaedam proferunt. *Morbum inflare* ex vlceribus partium verendarum cum articulorum dolore SALICETVS docet. Idem et docet, ex concubitu cum mulieribus infectis luem certe contrahi.

Quae coitum respiciunt, omnia *ad diaetam* ab his scriptoribus omnibus *relata sunt*, talique modo pertractata, quali rerum non naturalium vsus ab iis pertractabatur. Caussam adeo morbi primariam SCHELLIG et SALICETVS in cibo potu aëreque sitam esse putant. Quum primis temporibus lues venerea pro pestilentiae specie haberetur, (quod probe notandum; lucis enim quiddam et λοιμογράφοι huius temporis venereo morbo adfundunt) omnes scriptores illius aeui de concubitu venereo morbo fauente eodem modo loquuntur, ac si pestilentiae faueret. Saeculo demum XVI. ineunte PINCTOR, TORELLA et ALMENAR morbum per verendas partes concubitumque propagari docuerunt. Verum et eorum doctrina tantum fuit, *morbum ex pudendis partibus incipere et ex iis propagari.* Ann. 1563. N. MASSA docuit, *morbum ex pudendis partibus non semper incipere, neque morbo has partes sedem fomitemque praebere.* Ratio huius doctrinae in hoc inprimis sita est, quod in monasteriis hic morbus frequentissimus esset, *pieque crederetur,* monasteriorum incolas a concubitu alienissimos morbum necessario alio modo contrahere debere.

Incendium, *ardorem* (vrinae videlicet) (brenning, Chaudepisse) antiquissimi scriptores, in hisque GVIDO CAVLIACVS, saepius memorant. In Anglia graui poena statutum erat, vt foeminae hoc ardore laborantes e lupanariis exturbarentur. Hoc incendium, vt pluribus probatur, a leprae contagio alienissimum fuit; mirum autem omni modo est, quod scriptores de lue venerea antiquissimi illud vix memorent, vt localia luis venereae mala partium verendarum, a vera lue, quam nouam putabant, cuiusque essen- p. 132.

 tiam

tiam in exanthematibus cutaneis ponebant, manifeste distinxerint.

p.171. Gonorrhoeae iam antiquissimi horum temporum auctores mentionem faciunt. *Gonorrhiam* vocarunt, et sub hoc nomine morbum physicum et moralem, turpissimum vitium, sodomitico accedens, si vir viro miscetur, intellexerunt. Quum ex seminis abundantia omnes *gonorrhiam physicam* veteres explicarent, *acutam* siue *calidam*, et *frigidam* statuerunt. Antequam lues venerea inualesceret, hisque ipsis temporibus frequens gonorrhoea morbus fuit, sed durante prima luis diritie, scriptores, vix nomen, rem nunquam memorant. In ea vero periodo, ubi morbus jam mitior euasit, copiose memoratur, ita ut ineunte saec. XV. BENEDICTVS gonorrhoeam suis temporibus valde frequentem esse et pestis instar plures corripuisse asserat. *Gonorrhoea*, quae *pestis instar, plures corripuit,* sine dubio venerea fuit, quod inprimis CATANEVS probat, qui gonorrhoeam *contagiosam esse et per coitum cum infecta vel infecto contrahi* asserit. Hoc de contagiosa gonorrhoea primum et usque ad PARACELSI tempora vnicum testimonium est.

p.194. Specificum tamen virus horum antiquorum scriptorum nullus admisit. Materiam contagii in spontanea seminis corruptione, in virosa quadam qualitate, quam stagnando, caet. contrahit, omnes posuerunt.

p.204. Muliebre genitale profluuium antiqui scriptores penitus a virili distinxerunt. Omnia, quae de vulua decedebant, fluxumque menstruum, pro vere virosis prisci et mediae aetatis medici habuerunt. Hinc et pro veneno luem veneream producente media aetas fluxum menstruum habuit, et ex coitu cum menstruata luem produci credidit.

Muliebri autem praeternaturali fluxui, vt virili, frigidam calidamque naturam tribuerunt, eumque ex decubitu partium impurarum totius corporis ad partes genitales deriuarunt. Vlcera saniosa partium verenda-

verendarum alia foediſſima ex eo dehoneſtamenta BENEDICTVS bene deſcribit. Hunc muliebrem fluxum, ut jam monuimus, ſtatim plurimi pro luis venereae cauſa habuerunt, quidam inter contagium ab hoc fluxu per ulcus, per ulceroſam diſpoſitionem, tandemque per ſemen muliebre diſtinxerunt.

Ad quaeſtionem, num eo tempore, quo lues p.219. venerea epidemice ſaeuiit, impura mentulae vlcera pro primo morbi ſymptomate fonteque habita fuerint, hoc reſpondetur, quod antiqui ſcriptores plurimi certa morbi initia in partibus verendis poſuerint, et quod vlcera impura, ex impura cauſa nata, ante luem exſtitiſſe certiſſime affirment. Haec vlcera autem ex ſuperfluis humoribus mordacibus, bilioſis, et ex impuro coitu deriuarunt. Coitum cum *foeda*, *foetida*, *immunda muliere* dixerunt; num autem hic *foedarum* ſtatus in fluxu impuro, aut in vlcere impuro conſtiterit, dici haud facile poteſt; hoc tamen certum eſt, has foedas tales non eſſe vetulas, quae cancroſo vlcere uteri laborant, hocque modo cancri venenum immiſſae mentulae communicant, ut recentiorum quidam putarunt, huncque foedarum ſtatum pro valde perículoſo habitum eſſe.

Certiſſimos autem veteres de contagio per foedas propagato fuiſſe, ex variis ad praeſeruationem, quas tradiderunt, cautelis patet. Lotiones partium, quas ſtatim infectas metuebant, diligentiſſimas commendarunt, CAULIACUS ad praeſeruationem circumciſionem adeo commendauit. Vlcera in viris hoc contagio producta pro foediſſimis, diriſſimis, habuerunt, ad eaque remedia maxime corroſiua commendarunt, ut adeo FREINDIVS et ASTRVCCIVS, qui haec vlcera pro cutaneis tantum laeſionibus habuerunt, peſſime hallucinati ſint. — Ex his vlceribus luem ipſam naſci et antiquiſſimi de ea ſcriptores non negarunt, easdemque praeſeruationes contra luem commendarunt, quas contra haec vlcera. Stypticas medicinas

his

his vlceribus impositas bubones venenique in alia loca profusionem excitare antiqui, in iisque inprimis ARGELATA, jam monuerunt.

Bubones venereos exulceratos, quos 1532 primum obseruatos esse, ASTRVCCIVS notat, jam MARCELLVS CVMANVS anno 1495. *infinita copia ex pustulis virgae et ex nimio coitu* obseruauit. Eosdem bubones et SALICETVS 1497. et CLEMENTINVS 1507. memorant. ALEXANDER BENEDICTVS jam anno 1483. bubones ex vlceribus verendarum partium oriri dixit. Eadem et ARGELATA, BENEDICTO vetustior scriptor, dixit. Bubones jam antiquioribus longe temporibus frequentes a medicis memorati sunt, quum autem ante saec. XIII. specificae cuiusdam impuritatis vix ulla cognitio esset, hi bubones his temporibus aliis casis adscripti sunt. Distinxere tamen et medii veterisque aeui scriptores bubones pestilentiales diligenter a bubonibus ab aliis causis productis, pestisque adeo inguinaria medii aeui impura certe non fuit. Hepati deinde hoc inprimis medium aeuum adscripsit, quod noxia in se collecta maxime ad inguen deponeret, omniaque vlcera flauum aut profunde rubrum colorem habentia bili ab huius aeui medicis adscripta sunt. Veteres, quum virum fortem etiam pro tali haberent, qui in amorum deliciis multa praestare posset, morbos inde natos naturali modo non *singulari veneno*, sed *excessui* adscripserunt. Tandem et antiquissimis temporibus, iis adeo, quibus HIPPOCRATES floruit, inguinum bubones pro sequela *foeditatis muliebris* habiti sunt. — Haec omnia effecerunt, ut, venereo morbo jam antiquissimis temporibus existente, morbus quidem cognosceretur, sed causa eius tam diu delitesceret, donec copiosiores obseruationes medii aeui et recentiorum temporum nouum lumen ei adfunderent.

p. 265. Quum autem scriptores de morbo venereo antiqui principium affectionum localium partium verendarum

darum raro mentionem injiciant, ut adeo impurum profluuium impuraque vlcera cum ſequelis ſuis ceu cauſam quandam accedentem conſiderent, haecque ſymptomata pro lui non eſſentialibus, non neceſſariis habeant, facile patet, aliorum localium vitiorum ex impuro profluuio impuroque vlcere natorum mentionem iis admodum parcam etiam eſſe debere. In primis luis periodis ea vix memorantur a medicis, foedis cutaneis morbis, totam cutem occupantibus, ut ita dicam, excoecatis. Copioſior vero mentio talium ſymptomatum eſt, cum mitior verſus annum 1502. paululum lues euaſiſſet. Quidam tamen et durante diriſſima morbi forma metaſtaſin impuri profluuii ad teſticulos, teſticulorum apoſtemata, impuri fomitis ad vrethram decubitum, ardorem vrinae, iſchuriam, ſtranguriam inde natam, perinaei vlcera fiſtulasque, phimoſin, paraphimoſin, caet. et in muliebri corpore alia ſymptomata huius generis memorarunt.

Copioſior longe apud auctores variorum vitiorum cutaneorum non tantum verendarum partium, ſed et earum, quae circa anum ſitae ſunt, partiumque adeo cute tectarum omnium mentio injicitur. *Milium* ex MARCELLI CUMANI teſtimonio cryſtallina veſica eſt, ex qua formica exedens naſcitur. Majorem talem cryſtallinam *carbunculum* vocarunt. Tales veſicas circa anum naſci, BENEDICTVS notauit. *Vibices* poſt carbunculum, quem et *carolum* vocarunt, in glande penis, praeputio, frenuloque ſaepe occurrunt, et curvaturam penis, chordam, tubercula calloſa, caet. producunt. Vibices tamen a veteribus parce memorantur. Eas G. de CAULIACO veroſimiliter ſub groſſitiei nomine comprehendit. p. 276.

Verrucoſas excreſcentias jam SALICETVS et GRÜNBECK memorant, quae et in locis cute tectis obſeruatae ſunt. Earum omnes paene veteres mentionem fecerunt. Frequentiſſime *fungi* memorantur, mariſcae,

riſcae, uvae, mora, rubi, caet. nec non cutis ſciſſurae, vlcera anum depaſcentia, caet.

Finis huic egregio ex omni parte, doctiſſimo et ſagaciſſimo ingenio conſcripto libro articulo imponitur, quo *de impuritatis veſtigiis in ſcriptoribus priſcis non medicis agitur.* Immundorum, impurorum, a medicis et poëtis medii aeui copioſa mentio redditur. FRANCISCVS VILLON, celebris ille Gallus poëta, morbum, quem ipſe in lupanaribus a meretricibus contraxerat, *ardure* vocat, ſimulque de ani ſciſſuris loquitur. PACIFICVS MAXIMVS ann. 1489. de impuro penis vlcere et de penis lapſu ab eo metuendo cecinit. Quamuis autem et parca mentio horum morborum apud medii aeui poëtas ſatyricosque occurrat, inde tamen concludi haud poteſt, hos morbos his temporibus incognitos fuiſſe, quum et noſtris temporibus poëtae eum vix memorent, quamuis frequentiſſimus ſit. IO. DE GAUNT ann. 1399 ex genitalium partium putrefactione mortuus eſt, et THOMAS GASCOIGNE" diuerſos viros ſe noſſe dicit, qui mortui „ſunt ex putrefactione membrorum ſuorum genitali„um, quae corruptio cauſata fuit, ut ipſi dixerunt, „per exercitium copulae carnalis cum mulieribus."

p. 318. Inſtitutis poſt CAROLI M. tempora in omnibus paene Europae vrbibus lupanaribus, variae regulae articulique conſtituti ſunt, circa meretrices in his lupanaribus degentes obſeruandi. In his regulis et ea in lupanari quodam Londinenſi fuit, *ne praeſul lupanaris puellam excipiat, periculoſo ardurae* (burning) *morbo correptam.* Aliis lupanarium inſtitutorum legibus cautum eſt, ut omni hebdomade in infectas puellas inquireretur, eaeque a ſanis, ne hi ab iis laedantur, ſepararentur. Plures morbos, certiſſime ab impuro luis veneno productos, FRANCISCVS VILLONIVS copioſe adducit.

p. 325. Ex his omnibus haec ſequuntur: In Europa, Saec. XIII.

XIII. XIV. XV. cognita fuere *ardura*, *gonorrhia*, *foeditas*, *impuritas muliebris*, *profluuium ex vrethra impurum*, *vlcera in verendis membris foeda*, *bubones*, *excrescentiae fungosae*, caet. Hos morbos vere venereos fuisse doctiss. Auctor putat, attamen de lue, quae exeunte saec. XV. erupit, differentes.

Additamenta continent: CONR. SCHELLIG in pustulas malas, s. malum de Francia consilium. *Iac. Wimphelingii* praef. in libr. CONR. SCHELLIG. MARCELLI CUMANI obseruationes de lue venerea. SEB. BRANT elogium de pestilentiali scorra. IO. GRÜNBECK de pestilentiali scorra s. mala de Franzos. IO. WIDMANN de pustulis vel morbo, qui mal de Franzos appellatur. BARTH. STEBER a mala Franzos praeseruatio et cura. PETR. PINCTOR de morbo foedo et occulto his temporibus affligente. IO. GRÜNBECK de mentulagra. ex ALEXANDRI BENEDICTI op. de lue venerea. Varia ex historicis Saec. XV. et ineuntis XVI. excerpta et notationes. *Missa* de B. Iob contra morbum Gallicum. CPH. COLVMBI epistola de insulis nuper in mari Indico repertis.

Ignoscent nobis lectores, quod tam multa ex hoc libro excerpserimus: tam docte enim, cum tanto rerum omnium, quae adferuntur, selectu judicioque conscriptus est, ut perpaucos, imo paucissimos nostris temporibus libros habeamus, qui, siue doctrinae copiam, siue judicii firmitatem spectes, cum illo comparare possint. Nos scitu *maxime necessaria* tantum excerpsimus; si vere omnia scitu *digna jucundaque* excerpere libuisset, totum librum hic latine reddere opus fuisset.

XIV.

IOSEPHI DE PLENCIZ *M. D. Pathologiae et Praxeos medicae in alma uniuersitate Carolo Ferdinandea Professoris R. P. et O. Orphanotrophii ad S. Ioannem Baptistam et Domus laboratoriae Physici*, Acta et obseruata medica. Pragae 1773. *in 8uo.* 187. *pagg.*

Nosocomium medico-practicum anno 1781. ea lege in Pragensi vniuersitate statutum est, vt professori praxeos apud fratres misericordiae octo traderentur lecti, in quos ex aliis aegris sibi eos eligat, qui et materiae pertractandae et demonstrationibus necessariis essent quam aptissimi, ipsique simul jus datum fuit, quo ex morbis longis aegrotantes ex his octo lectis in alios magni nosocomii transferre possit, vbi tamen ipsius curae semper subjecti maneant. Hac lege factum est, vt in his octo lectis semper is sufficiens numerus et varietas aegrorum haberi potuerit, quo intra decem menses anni 1781. in octo his lectis 118 aegri studiosis demonstrati fuerint. — Quae biennii decursu in hoc nosocomio obseruata actaque sunt, in hoc libro describuntur, et aliis obseruationibus a Cl. Auctore institutis illustrantur.

Regulares autem epidemiarum decursus tales, quales a SYDENHAMO, STOLLIO, GRANT, aliis, obseruati sunt, Noster non obseruauit, ejusque rei rationem in coeli Pragensis constitutione ponit. Febres pituitosas simulque biliosas eam ob causam frequentissime obseruauit, quod Pragense solum valde vdum sit, vrbisque incolae alimentis pinguibus, farinaceis, digestu difficilibus, tenacique cereuisia copiose vtantur.

Primo capite aliqua *de epidemiis in genere* proferuntur. De HIPPOCRATE (Auctor HYPPOCRATES scribere solet) epidemicorum morborum obseruatore summo

ſummo, exactiſſimo, cuius doctrina de epidemiis hoc capite commentariolo illuſtrata eſt, et de ANTONIO *de* HAEN praeſentiam ſaburrae impurae febrilis in primis viis negante. Hoc eam praeſertim ob cauſſam ab eo factum eſt, quod Vindobonenſes medici ſuo tempore in omnibus febribus, ſine ullo diſcrimine, euacuantia adhiberent.

Capite II. *conſtitutio anni 1780. bilioſo-pituitoſa fientis hyemis et vniuerſi veris exhibetur.* Expoſita tempeſtatis a Novembri 1779. vſque ad Aprilem 1780. hiſtoria, cauſſa, cur febres ex bilioſis pituitoſae tota hac hyeme tam frequentes fuerint, in eo ponitur, quod autumnalis et hyemalis tepor bilem aeſtate praeparatam corrigere non potuerit. p. 26.

Morbi ex pituita et bile complicati ſigna fuere horror diuturnus et frequens, calor et rubor vagus, inconſtans, ſymptomata noctu exacerbata, lingua flaua, praeglabra, morbique demum per diarrhoeam aut vomitum ſolutio.

Mirum autem ubique eſt, qua ratione gluten animale, mitiſſimus iſte humor, ſymptomata tanta, tantamque irritationem inducere poſſit, ſufficit vero ad ſtimulos acerrimos perducendos, vt humor blandiſſimus ad partem aliquam ſenſilem praeternaturali modo deponatur, quod et nervorum conuulſiuus morbus probat ex gummi arabico nimis diu et copioſe aſſumto ortus, cuius hiſtoria deſcribitur. (Miramur, quod acredinem huius pituitae febrilis, extra omne dubium poſitam, ſubputridam, neruos peculiarem in modum afficientem, et hac qualitate inprimis febrem ab omnibus aliis diuerſam producentem, a SARCONE et SELLIO noſtris temporibus eleganter deſcriptam, plane omiſerit.)

In orphanotropheo Pragenſi omnes paene pueri hac febre correpti, et vomitum cientibus copioſe datis medicinis, interpoſito decocto taraxaci cum ſale am-

moniaco ſanati ſunt. Ratio tantae morbi in hac domo frequentiae in ſpurcitie ſituque domus ſita fuit. Subinde et cum pectoris inflammatione morbus complicatus fuit, quae emeticis medicinis optime ſoluta eſt. Opium in morbo manifeſte nocuit, mortisque opio in hoc morbo inductae exemplum exhibetur.

p. 36. *Conſtitutio aeſtatis* 1780. cap. III. deſcribitur. Majo, Iunio et Iulio morbi inflammatorii frequentiſſimi fuerunt, quibus tamen ſemper aut bilioſi aut pituitoſi quid mixtum fuit. Et meningum inflammatio in quibusdam obſeruata, emeticis tractata, in altero aegro fauſto, in altero vero infauſto cum ſucceſſu fuit. In cadauere cerebri et meningum ſuppuratio inuenta eſt. Malo certe conſilio huic aegro cataplaſma emolliens capiti impoſitum fuerat. Addita ſimul eſt aegrae hiſtoria expurgantis reſinoſae medicinae vſu cum peſſimis ſymptomatibus ictericae factae, et vomitu, ipecacuanhae radice concitato, ſanatae. Pectoris inflammationes, pleuritis, peripneumonia, ſanguinis ſputa frequentiora fuere. Poſt externam vim corpori illatam pectus inprimis facile inflammatum eſt. Impurae in primis viis colluuiei ſigna phlogoſi dominante nulla, aut exigua fuere, nec lingua impura fuit. Ex veſpertinis nocturnisque exacerbationibus tantum ſordium in infimo ventre ſuſpicio nata eſt. Haemoptyſis, quae nullo medicamento ſedari potuit, emetico demum exhibito perfecte ſanata eſt. Subinde et cruditates in primis viis phthiſin mentiuntur, euacuantibus emeticisque ſanandam, talesque phthiſes ſolae ſanari poſſunt; vera enim phthiſis vlceroſa inſanabilis magis eſt, quam cancer mammarum exulceratus.

Dolor lateris ſeſe ſemper ad regionem iliacam affecti lateris extendit, (certo ſordium in ventriculo indicio) indeque factum eſt, vt haec pleuritis pro abdominali morbo a quibusdam haberetur. Si ab emeticis

datis

datis alui copiosa purgatio sine vomitu succederet, semper ingens morbi ex aegri debilitate periculum fuit.

Subinde et abdominis viscera inflammatione affecta sunt, ventriculus autem inprimis inflammatus est. Talis morbus describitur, in quo autem venae sectio certe nimis sero adhibita est, aliaeque in hoc morbo efficacissimae medicinae neglectae penitus sunt. Inciso cadauere omentum colorem purpureum, coeruleum, viridescentem habuit, peritonaeum inflammatione et gangraena affectum, in abdomine seri putridi librae quatuor, intestina cum ventriculo pessime inflammata reperta sunt. In hepate mesenteriique glandulis abscessus purulenti inuenti sunt. In alio ex peripneumonia biliosa demumque putrida demortuo in pulmonibus discissis vndique squamulae aphthosae, punctaque purulenta inuenta sunt. Compressi pulmones, nullo ulcere praesente, saniem viridescentem demiserunt. Febris pituitoso-putridae, malignissimae, aphthosae et alia historia exhibetur. Aeger vulneribus, ex cantharidibus impositis iam sphacelo affectis, conualuit (verum nec in hoc aegro conuenientia penitus medicamenta data, morboque idonea nimis parca dosi administrata sunt. Tales morbi, BILGVERO nouis obseruationibus docente, putredini aduersarum rerum copiam maximam requirunt.)

Constitutionem autumnalem anni 1780. caput quartum exhibet. Tussis conuulsiua hoc tempore grassata est. Eam minime esse contagiosam (?) nec morbum semper sui generis, et plerumque saburra mucosa, aut biliosa, aut verminosa produci. Emeticae medicinae, easque excipientes ventriculum roborantes praeclare valuerunt. (Quod et nos, epidemiam tussis conuulsiuae vernam, atrocissimam et hodie adhuc obseruantes, vidimus; verum nos et aegris opem tulimus, in quibus morbus ab emeticis, tonicis, cortice Peruuiano, moscho cum tonicis nupto, aromaticis de- p. 81.

debita cum circumſpectione datis, *manifeſte auctus eſt.* Nec cinae ſemen, quum vermes ſubinde vomitu a tuſſi concitato eiicerentur, multum valuit. Proprias ſuas periodos haec tuſſis habere videtur, quae et efficaciſſimis medicinis vix praecidi poſſunt.)

Intermittentes febres hoc autumno copioſe incidentes arnicae florum decocto cum ſale ammoniaco nupto belle ſanauit; mirati autem ſumus vehementer, quod potentiſſimis febrifugis *arſenicum* accenſeat. Eius verba haec ſunt:

p. 87. „Quadraginta anni ſunt, quibus — Pater meus „(libri de ſcarlatina febre Auctor celeberrimus!) „febrifugo heroico vtatur, *arſenico* nempe, non ſo„lum *certo*, ſed *tuto* etiam cum effectu. — Hoc „etiam remedio hanc febrem (quartanam, quae cor„tici non ceſſerat) tertia doſi ſanaui.“

Exhibet autem ipſe arſenicum, cum myrrha, pipere longo, *terra ſigillata rubra* (ob alexipharmacam forte vim?) *floribus ſulphuris* et bezoardico minerali remixtum ad granum vnum aut duo, pro doſi ante paroxyſmum, floribusque ſulphuris vim veneni venenatam infringi aſſerit (qua ratione vis acidi maxime deleterii ab alio acido minerali infringatur nos non perſpicimus) Triſtes effectus poſt arſenici ad febres vſum obſeruatos omnes inde pendere, quod ſua miſcela arſenicum non datum fuerit.

Operari remedium mira dicit varietate, in aliisque vomitum, in aliis vero alui profluuium, ſudorem, diureſin producere. Malum ſymptoma ab eo productum vnicum in oedematoſo oris tumore conſiſtit, qui vero medicinis vrinam pellentibus facile ceſſit.

Frequenter etiam hoc anno declinante pectoris morbi ex hypochondriis oriundi aliique obſeruati ſunt. Anginam pectoralem etiam vidit Noſter, quam vero nouum morbum, quamuis nouo nomine donatus ſit, conſtituere non putat. Morbi hiſtoriam exhibet, antiſpaſmodicis medicinis, caſſis aliis omnibus, moſcho, zibe-

zibetho, ambra, aſa foetida, radice valerianae ſylueſtris, camphora, caet. ſanati.

Conſtitutionem hyemis anni 1781. cap. V. *veris*-que 1781. cap. VI. exhibet. Vere febres inflammatoriae et pituitoſae biliofae ſtatim graſſatae ſunt. Delirium phrenitico accedens ſaepius obſeruatum emeticisque ſanatum eſt. Amauroſis a materia in primis viis collecta, bilioſa orta emeticis ſanata eſt. p. 103.

Conſtitutio aeſtatis anni 1781. cap. VII. traditur. Febres hac aeſtate feruidiſſima et maxime ſicca bilioſae, cholerae bilioſae, morbilli et graues dyſenteriae graſſatae ſunt, hisque omnibus inflammatorii quid admiſtum fuit. p. 121.

Abſoluta de epidemicis conſtitutionibus tractatione, capite VIII. *obſeruationes miſtae* exhibentur. Iſchiatici paene omnes *Cotunniana* methodo ſanati ſunt. Ad albos articulorum tumores mezerei cortex valuit. Scrophulas, morbo iam confirmato exiſtente, ſanare nullo modo potuit, praeter arthriticas, exulceratas et mercurio ſanatas. Tale praeparatum mercuriale Noſter nondum inuenit, quod in aliquibus ſubiectis, èxiliore etiam doſi datum, ſaliuationem non moviſſet. Subinde et, altera methodo irrita, altera bene ſucceſſit. In venerea arthritide mercurio dulci opium iungit. — Obſeruationes POTTII de paralyſi articulorum infernorum rachitica pulchre confirmatas vidit, certumque ad rachitidem remedium non dari aſſerit. — De morbis, in quibus podagra retrograda accuſatur, caute tractandis. p. 133.

Sectiones cadauerum varias nonum caput exhibet. Poſt morbum, qui pectoris inflammationem mentitus eſt, cadauere inciſo, pulmones ſero innatantes naturalem ſubſtantiam habuerunt. In hepatis lobo maiore ſuperiore abſceſſus ingens inuentus eſt. Phthiſin hepaticam fuiſſe noſter putat. p. 144.

In alio cadauere pars pyloro proxima ad quatuor digitorum longitudinem et infra pylorum ad trium digitorum ſpatium duriſſima, ligamenti inſtar rigida, ſimulque in ſua naturali craſſitie adeo aucta inuenta eſt, vt internam pylori cauitatem penitus fere praecluderet. Vomitus per trium annorum ſpatium ante mortem a quouis alimento ſumto aegrum excruciauerat, quem poſtea lenta tabes conſumſit.

In viro, qui lumborum dolore intenſiſſimo vrinaeque profuſione tam copioſa laborauerat, vt vrina excreta per anni ſpatium potum copioſiſſime ſumtum longe ſuperauerit, in renibus, naturali ſua figura gaudentibus, corpuſcula plura piſiformia reperta ſunt, in aqua inſtar gummi ſolubilia, glutinoſa. Mollior ſimul renum ſubſtantia fuit. — In alio viro ex phthiſico morbo iſchiade correpto pulmones ſuppurati quidem paululum, verum muſculi pſoas, quadratus et iliacus internus corrupti adeo inuenti ſunt, vt plumbei eſſent et facile in pultiformem materiam tritu conuerti poſſent.

p.161. De raro quodam pectoris morbo. Ex percuſſione cum obtuſo ferro violenta tumor intra coſtam veram tertiam et quartam natus eſt indolens, preſſioni cedens, nullo modo pulſans, cordis autem palpitationes ab eo tempore in dextro thorace perceptae ſunt, ſimulque aeger reſpirationis difficultate maxima, intolerabili paene laborauit, pulſibus maxime aequalibus in ambabus manibus exiſtentibus. Omnia remedia incaſſum adhibita ſunt, infauſtoque adeo cum ſucceſſu pectoris paracenteſis inſtituta eſt. Inciſo poſt mortem cadauere, ſaccus pleurae ſiniſter loco pulmonis ſanguinis grumoſi fibroſique libras VIII. continuit. Pulmo dexter longe minor naturali et pleurae accretus fuit. Coſtarum locus is, cui externa vis illata fuerat, carie exeſus repertus eſt.

Ex hernia incarcerata, quae aegro mortem attulerat, inciſa praeter inſignem ſanguinis quantitatem aërem-

aëremque elasticum nil profusum est. Pars tantum intestini intra annulum reperta est.

Historia spasmi maxillae inferioris lethalis post steatoma in inguine excisum oborti. Operatio chirurgica optime successerat, vulnusque per totum morbi decursum pus maxime laudabile demiserat. *Bilis in primis viis collectae* symptomata, spasmo hoc ingruente, simul adfuere, incisoque cadauere *ventriculus ac intestina sphacelata, plurimaque foeda bile offusa, vesicula fellea bile copiosissima turgens* inuenta sunt. (Morbus certe a bile ortus est, cujus profusioni, epidemicae eo tempore, leuis illa operatio chirurgica ansam dederat. Opium malo consilio huic aegro datum est, idque iam ex sopore intelligi potuisset, qui opii usum excepit. Acidis vegetabilibus, bilem infringentibus, tartari inprimis cremore, posteaque emetica medicina forti data, hic aeger sine dubio seruari potuisset. In eo enim in diro hoc spasmo curando valde peccatur, quod opium pro *specifica* paene ad eum *medicina* habeatur, quum hoc nomine tunc tandem insigniri, adhiberique debeat, si a sola neruorum irritatione a vulnere producta morbus ortus est, nulla alia ejus causa in corpore praesente. Diuersae hae plane spasmi maxillae inferioris causae efficiunt, ut in alio casu cortex Peruuianus, alio opium, alio argentum viuum, et alio forsan, si fides doctissime conscriptae obseruationi est, magnes morbum tollat.)

Hominis, qui ex melancholia se ipsum submersit, anatome. Cerebri substantia vasis rubris vndique p. 178. distincta tamque tenax inuenta est, ut corii tenacis instar in longitudinem notabilem extendi posset, tenacitatemque medicamenti, quod sub pastae altheae nomine in officinis venum prostat, haberet. Glandula pinealis dura fuit, cerebellum naturali statui magis accessit. Hepar subliuidum ac praedurum fuit.

Effectus mortiferi aëris fixi, qui ſub vſtione calcis liberatur. Conjuges cum binis prolibus mortui in lecto inuenti ſunt. Cubiculi parietem alteram furnus effecit, in quo calx viva vſtióne parabatur. (Sed num ex calore intenſo mors?)

Ex 118 aegris, quorum Noſter curam geſſit, ſanati ſunt 100, inſanati abierunt duo, cum tympanitide et crurum paralyſi alter, alter cum arthritide chronica.

Hic Noſtri liber non ſolum rerum amoena varietate, verum et dignitate vſuque, vt a medicis diligenter legatur, inprimis meretur. Hoc vero in eo deſiderari merito poteſt, quod epidemiarum hiſtoriae generatim non traditae, ſed tantum aegrorum quorundam hiſtoriis illuſtratae ſint, ex quibus vera indoles epidemiae non ſatis perſpici ſaepe poteſt, et quod hic liber, et externo nitore gaudens, tam parum latine ſcriptus ſit. Errores in ſcribendo plurimi commiſſi ſunt, vt *Hypocrates*, *chyrurgus*, *cryſis*, *phthyſis*, *medella*, *pillulae*, caet. multaque alia barbara verba adhibita dicendique modi, quorum ſenſus vix erui poteſt, in uſum vocati ſunt.

XV.

Afhandling om Ben — Sjukdomar. Efter erkände Auctorers Arbeten och Anmärkningar ſamlad af ROLAND MARTIN, M. D. aſſeſſori kongl. Collegio medico, Profeſſor Anatomiae et Chiturgiae, Ledamot af kongl. Svenſka Wetenſkaps Academien och Chirurgiſka Societeten i Stockholm, ſamt kongl. Götheborgſka Wetenſkaps och Witterhets Sällſkapet. Stockholm, tryckt hos Commiſſarien P. A. Brodin, 1782. alph. 1. cum plagg. 4. in 8.

h. e.

h. e.

Tractatus de morbis ossium etc. auctore ROLANDO MARTIN.

Sistit hic liber normam, qua usus est Cl. vir in persequendis ossium morbis, quum in eosdem olim praelectionibus commentaretur. Penitiori anatomes, qua callet, cognitioni innixus exactius multa protulit, quam in aliis similis argumenti libris solitum est. Nec suo vnico ingenio fisus, lucem, quam ab aliis mutuatus est, aperte cum auctorum significatione indicat. Ordinem vero et dictionem eam in hoc breuiario deprehendimus, quae rerum intelligentiae fauentissima est. In huius quoque gratiam seruauit plerumque terminos technicos, imo aliquando Gallicos, si hi rerum neruum melius, quam Latini, exprimere videantur. Pauca in praefatione praemisit Cl. A. de ossium natura ad eorum morbos tanto melius intelligendos.

Librum ipsum in 7 sectiones dispescuit, quarum 1. complectitur Fracturas; 2. Luxationes; 3. Anchyloses; 4. Vitia ossium rachitica; 5. Osteosteatomata; 6. Exostoses; 7. Cariem.

Prioribus duabus sectionibus maxima pars libri absoluitur. In hisce omnibus, in quibus ad seriem naturalem partium corporis humani respexit, praemissis generalioribus, definitionem, discrimen, caussas, effectus, diagnosin, prognosin scrutatus ad ipsam curationis methodum transiit, in qua praesidia tam medica, quam chirurgica et enchireses dilucide traduntur. Nec hoc reticendum in commendationem libri est, quod hac data occasione aliquando amplius in hanc vel illam enchiresin chirurgicam diiudicandam exspatiatus fuerit, cuius pretium variis adhucdum controuersiis ambiguum redditur, quorsum perterebratio cranii, amputatio membrorum, aliaeque pertinent.

XVI.

Nova phyſico-medica.

Academia ſcientiarum et humaniorum litterarum *Berolinenſis* in annum 1785 ſequentem quaeſtionem propoſuit: Declarare et ſtabilire experimentis certis et exacte inſtitutis, et diſtincte enarratis, theoriam fermentationis et decompoſitionis, quae in corporibus fermentantibus inde ſequitur, vti etiam nouae principiorum, quae in diverſis periodis naſcuntur, compoſitionis: (*établir par des experiences exactes, decrites à clarté et préciſion la théorie de la fermentation et de la compoſition quelle fait éprouver aux corps qui la ſubiſſent, et de la nouvelle compoſition des principes, qui en reſultent dans ſes differens periodes*).

Optat Academia, vt non ſolum cum corporibus inorganiſatis experimenta inſtituantur, verum etiam ad fermentationem eam attendatur, quae in vegetabilibus et animalibus fiat, vtpote qua ea, quibus plantae vegetant et animalia nutriuntur, idonea iis fiant alimenta, atque inde partes vel ſolidae, vel fluidae, formentur. Omnes omnium regionum eruditi ad hanc ſoluendam quaeſtionem inuitantur. Praemium eſt moneta aurea, 50 numorum aureorum pretio.

Alia *eiusdem* academiae quaeſtio *oeconomicam botanicam* concernit, eſtque ideo a nobis etiam commemoranda. Quamquam enim, ita ſcilicet ſcripſit academia, nullae plane inutiles plantae ſint; dantur tamen nonnullae, quae aliis cultis plantis obſint, et quarum exſtirpatio ideo exoptatur. Quaeritur igitur 1) quaenam plantae zizaniae nomine inſigniendae ſeu inutiles ſint dicendae, habito noxarum, quas in agris, hortis, pratis et ſyluis efficiunt, reſpectu; 2) quot ſint ſpecies harum plantarum, et quid faueat earum augmento, vel easdem diminuat; 3) quibus auxiliis earum multiplicatio impediri, vel ipſae diminui poſſint; 4) ſintne inter eas multae et communes, quae

vſui

vſui alii oeconomico impendi poſſint, et ſi ita, cui potiſſimum vſui inſeruiant?

Praemium optimo tractatui, ad academiam legibus ſatis cognitis transmiſſo, conſtitutum eſt 50 nummorum aureorum.

Commentarii ad vtramque quaeſtionem mittantur ante calendas Ianuarii 1785 ad Clum FORMEY, qui academiae eſt a litteris.

A Societate medica Edinenſi, comitiis ad id habitis, quaeſtionem ad rem medicam pertinentem, et experimentis diiudicandam, quotannis proponere ſolemni lege ſtatutum eſt, nec non auctorem diſſertationis praeſtantiſſimae, ut ſuis ſit meritis atque doctrinae honor, prima menſis Aprilis die comitiali duobus annis tribusque menſibus, ex quo tempore quaeſtio evulgata fuiſſet, elapſis, aureo numismate 21 libris (anglicis) valente donare, modo eius tentamen dignum habeatur, quod tali honore condecoretur.

In annum iam vertentem, quaeſtionem ſequentem, quippe cuius accurata et exquiſita cognitio ſit cuiusque medici et philoſophi, veritatis atque novitatis avidi, proponendam exiſtimavit ſocietas, *quot ſint aëris ſpecies, quaenam ſingularum natura et in medicina vires.*

Diſſertationes latine ſcriptae die vel ante diem Ianuarii primam ad eos mittendae, qui a ſecretis ſint ad Acta edenda apud aedes ſocietatis Edinburgi. Praeter diſſertationes epiſtola eodem ſigillo, quo ipſa diſſertatio munita, etiam mittenda, quae nomen auctoris locique, quo degit, contineat, et parti epiſtolae exteriori ſymbolum ſuperaddendum, quod alteri reſpondeat diſſertationi intus ſuperaddito. Epiſtola intacto ſigillo, una cum diſſertatione, ad auctorem, ſi ſucceſſu caruerit, quocunque deſignauerit aut voluerit, remittenda, vel, ſi de hoc parum ſolicitus ſit, comburenda. Diſſertationem praemio donatam ſub quavis forma euul-

evulgandi ius penes ſocietatem eſſe ſemper intelligendum.

Curatores ad Acta ſocietatis imprimenda ſelecti: 1) Praeſides annui Cll[i] HARISON, KISSAM, KLEGHORN, et FERRIS, 2) e Collegio medicorum edinenſi Doct. GUL. CULLEN, Doct. I. GREGORY, Doct. A. MONRO, 3) Dom. BELL, Dom. RVSSEL, Dom. HAY, e collegio regio chirurgorum Edinb. 4) Doct. STUART, et Doct. WORDRAB, ab epiſtolis ad acta ſocietatis imprimenda.

Academia regia ſcientiarum Pariſina propoſuit in annum 1785 eam iterum quaeſtionem, cui in conventu Paſchali anni 1784 praemium decernendum fuiſſet, quum tractatus eam concernentes non omnino votis academiae reſpondiſſent: Eſt autem quaeſtio haec: Definiantur natura et cauſſae morborum, quibus pilearii, praeſertim ii, qui pilos macerant, obnoxii ſunt; indiceturque optima methodus his morbis praecavendi, ſiue remediis phyſicis aut mechanicis, ſiue commoda immutatione in ipſa hactenus adhibita operandi ratione *(de determiner la nature et les cauſes des maladies des ouvriers employes dans la fabrique des chapeaux, particulièrement de ceux, qui ſecrettent, et là meilleure manière de les préſerver de ces maladies, ſoit par des moyens phyſiques ou mécaniques, ſoit par des changemens avantageux dans les differentes operations de leur travail).*

Ex commentariis miſſis duo attentione digni viſi ſunt: alter cum ſymbolo: *aurum alios capiat, merces mihi gratia veſtra eſt*, in quo praeſertim de origine macerationis, et de remediis diminuendi morbos inde oriundos, bene diſſeritur; alter, cuius epigraphum eſt: *l' amour des hommes, dérivé de l' amour de ſoi même, eſt le principe de la juſtice humaine*, continet quidem experimenta plurima quaeſtionem illuſtrantia, non tamen ſatis ſunt probantia. Auctores horum tractatuum itaque hortatur academia, vt huic labori magis

gis perficiendo omnem operam dent. Nam etſi primarius finis quaeſtionis eſt, detegere remedia morbis piileariorum praecauendi: ſimul tamen definienda eſt qualitas pilorum ſeſe contexendi (*ſe feutrer*) atque indicanda cauſſa, cur quorundam animalium pili absque maceratione hac facultate praediti ſint, alii non item: et quomodo, macerationis ope, poſteriores hanc proprietatem adipiſcantur, priores melius celeriusque contexantur.

Igitur omnes viri docti et artifices, ipſi externi ſocii Academiae, invitantur ad tractandam hanc quaeſtionem. Ii, qui iam obſervationes cum Academia communicarunt, poterunt additamenta vel ſupplementa, adiuncto eodem ſymbolo, ad academiam mittere. Commentarii mittantur ante calendas Iulii, 1785, ad Cl[um] CONDORÇET, qui Academiae eſt a ſecretis. Reliquas leges, ſat ſuperque cognitas, mittimus.

His propoſitis praemium quaeſtioni phyſicae, quae *differentiam Goſſypii Aſiatici, Africani et Americani, eiusque naturam, praeparationem et varios perfectionis gradus* concernebat, propoſitum, commentario cum ſymbolo: *Deus bone*, tribuit. Auctor eiusdem eſt Cl. QVATREMERE D' ISJONVAL, idem, qui de analyſi Indigo iam praemium anno 1777 retulit.

Academia regia chirurgorum Pariſina, in publica d. 22. April. anni 1784 habita congregatione praemium, quaeſtioni *de optima ſpecillorum conſtructione* *) propoſitum, decreuit commentario, cuius auctor deprehendebatur Cl. TESSIER, Med. Doctor facultatis Caënenſis. Praemium acceſſorium accepit Cl. ICART: et aemulatorium Cl. BONNET, chirurgus. Minores monetae datae ſunt Cll[is] THOMASSIN, RIGAL, MORTREUIL, EIOURBAUT, et COFFINIERES, chirurgis.

Eadem in annum 1786 quaeſtionem propoſuit hanc:

*) vid. comm. noſtr. Vol. XXV. p. 336.

hanc: definiantur differentes constructiones incisoriorum, et causae, cur pro varia casuum, vbi adhibenda sunt, ratione, variare soleant; quomodo et quoad corrigi et perfici possint, et quanam methodo iis sit vtendum? *(de determiner les differentes constructions des bistouris; quelles sont les raisons de leur variété, suivant les cas particuliers où il convient d'en faire usage; de quelles corrections ou perfections ils seroient susceptibles; et quelle est la methode de s'en servir?)* Praemium est moneta aurea 500 librarum Gallicarum.

Commentarii latine aut Gallice conscripti mittantur, legibus et regulis consuetis, ante calendas Ianuarii anni 1785, ad Clum LOUIS, qui academiae est a secretis. Caeterum Academia repetit et quaestionem, quae in annum 1785 proposita est*), et praemia 200 librarum Gallicarum, quibus optimum quemcunque tractatum chirurgicum ornabit: atque simul declarauit, Ill. VERMONT, Consiliarium status, et medicum reginae obstetricium, tantam argenti summam destinasse, vt quotannis moneta aurea, 300 librarum Gallicarum valore, ei tribuatur, qui vtilissimas obseruationes ad augmentum artis obstetriciae cum Academia communicauerit.

Societas regia medica *Parisina* conuentum publicum die 31. Augusti habuit, vt praemia, quaestionibus d. 11. Mart. 1783 destinata**), distribueret, quo quidem haec retulit Cl. VICQ D' AZYR, qui societati est a secretis. Ex Commentariis, qui ad quaestionem *de educatione infantum physica* ***) responderunt, tres delegit societas, atque praemium inter Auctores partita est. Decrevit nimirum 1) monetam auream, 300 librarum Gallicarum valore, Clo MÜNNIKS, Doctori Medicinae, Professori anatomiae et obstetriciae artis, Groningae in Hollandia, societati litterarum commercio

*) vid. comm. nostr. Vol. XXV. p. 337. seq.
**) vid. ibid. p. 338. sq.
***) vid. ib. p. 341.

cio iuncto. 2) monetam auream, 200 librarum valore, Celeberrimo BRET, Doctori Medic. Arlesiae. 3) et Cl° AMOREUX filio, Med. Doctori in universitate Monspeliensi, monetam auream, 100 librarum Gallicarum pretio.

Quaestio, *de praesentia anginae membranaceae in Gallia**) tribus tractatubus optime erat discussa: 1. Cl. VIEUSSEUX, Med. Doctor Genevensis, viginti et vnam obseruationes proposuit, quas circa hunc morbum vel Genevae, vel in Galliae terris instituit, ideoque moneta aurea 100 librarum pretio remuneratus est. 2. Cl. DUREUIL, Chirurgus in Etampes, commentarium misit, qui votis societatis satisfecit, quae eidem monetam auream tribuit. 3. tractatus Cl[i] BERNARD M. D. Bezierii denique, quum de diagnosi huius morbi bene agat, a societate cum laude commemoratur.

Ad quaestionem, *num existat scorbutus acutus?*, quam d. 26 Aug. 1783. proposuit societas, vti etiam ad eam, quae de nexu morborum hepatis cum cutaneis agit, quum nemo ex votis responderit, repetiit societas has quaestiones ita quidem, vt de praemio posterioris, quod est 600 librarum pretio, in conuentu publico, anno 1786 die Sancti Ludovici habendo, se decreturam, ad priorem autem quovis tempore resolutiones accepturam esse promulgaret. Commentarii ad quaestionem de morbis hepatis mittantur ad societatem ante calendas Maii, 1786.

Ex *topographiis medicis* cum societate communicatis, tres praemio ornatae sunt: et quidem 1) moneta aurea, 100 librarum valore, tractatus Cl[i] POMA, Med. Doct., quo topographia medica vrbis *S. Diez* in Lotharingia tradebatur. 2) moneta aurea Cl[i] DV BOUEIX, M. D. topographica vrbis *Cliffon* in Bretania descriptio. 3) moneta eiusdem pretii aurea topographia vrbis *Meymac*, cuius auctor erat Cl. DESFARGES, Med. D. Simi-

*) vid. comm. nostr. Vol. XXV. p. 341.

Similiter obſeruationes medicinam veterinariam concernentes ad ſe miſſas diiudicauit, atque ex illis tractatum Clⁱ SIMEON WORLOOK de morbo epizootico peſtifero, in inſula Sti Dominici ſaeviente, moneta aurea; obſeruationes Clⁱ HUSARD autem, circa morbos animalium ab anno 1775 vſque ad a. 1780 inſtitutas, et de uſu mercurii ſublimati corroſiui in curando farciminе equorum, vti quoque tractatum de abortu vaccarum Clⁱ BARRIER, monetis argenteis ornauit.

His abſolutis, ſequentes quaeſtiones propoſuit:

1) Definiantur ſigna et characteres morborum nervoſorum vere ſic dictorum, quales ſunt Hyſteria et Hypochondriaſis: quoad differant a morbis analogis, vti a melancholia? quaenam ſint cauſae principales et indicationes generales, quae attendi debeant in eorum curandorum ratione? (*Determiner quels ſont les caracteres des maladies nerveuſes, proprements dites; telles que l' hyſtéricisme et l' hypocondriacisme, etc., juſqu' à quel point elles different des maladies analogues, telles que la melancholie; quelles ſont leurs cauſes principales et les indications generales que l' on doit ſe propoſer dans leur traitement?*) Praemium eſt 600 librarum Gallicarum, quod in conuentu vernali 1786 diſtribuetur. Commentarii ad ſocietatem mittantur ante calendas Ianuarii.

2) Quaenam ſunt, habito quoad temperiem anni temporis et climatis naturam reſpectu, praecautiones adhibendae, vt ſanitas militum, qui poſt finitam aciem redeunt in habitacula, conſeruetur, et vt occurratur epidemiis, quibus communiter infeſtantur. (*Determiner quelles ſont, rélativement à la temperature de la ſaiſon et à la nature du climat, les précautions à prendre pour conſerver après une campagne la ſanté des troupes, qui rentrent dans leurs quartiers, et pour prevenir les epidemies dont elles y ſont ordinairement attaquées?*) Exponantur principia,

iuxta

iuxta quae delectus habitaculorum exercitui militum quoad rerum diverſitatem, quam belli viciſſitudines offerunt, maxime adaptatorum inſtitui poſſit. Natura ſoli et anni tempeſtates ſuppeditabunt notabilia momenta, quae non negligenda ſunt. Ipſa autem praeſeruatiua methodus praecipuam diſquiſitionis partem efficiat. Praemium 400 librarum eodem in conuentu anni 1786 diſtribuetur, tractationes itidem ante Ianuarii calendas mittantur.

3) Determinetur obſeruationibus, quaenam ſit cauſa diſpoſitionis ad calculos et alios morbos, quibus infantes ſunt ſubiecti. Pendetne haec diſpoſitio a vitiis oſſificationis, et quibusnam remediis eidem praecaveri, eiusdemque vlterior progreſſus retineri poteſt? (*Determiner par l' obſeruation, quelle eſt la cauſe de la diſpoſition aux calculs, et autres affections analogues auxquels les enfans ſont ſujets; ſi cette diſpoſition dependent des vices de l' oſſification; et quels ſont les moyens de la prévenir, ou d' en arrêter les progrès?*) Etenim conſtat ex recentiorum inuentis, analogiam eſſe baſi oſſium cum ſubſtantia calculorum, atque inde ſequi videtur, vitia oſſificationis quadam ſaltim ex parte cauſam eſſe diuerſarum illarum laeſionum, praeſertim in infantia, in qua oſſa euoluuntur, creſcunt, et indurantur. Mutata hac naturali actione quacunque demum ratione, materia oſſea vel inaequaliter diſtribui, aut refluere poteſt ad varia excretoria organa, aut figi in variis corporis regionibus. Itaque inquiratur, quoad hae mutationes conferant ad calculorum aliorumque ſimilium morborum formationem. Praemium 600 librarum eodem in conuentu diſtribuetur, tractationesque eodem tempore mittantur.

4) Definiantur commoda, quae medicina ex inventis recentiorum in arte puritatem aëris cognoſcendi, ope differentium eudiometrorum, hauriri poſſit? (*Determiner quels avantages la Médecine peut retirer des decouvertes modernes ſur l'art de reconnoître la pu-*

reté de l'air, par les différens eudiomètres?) Quamquam enim commixtio aëris nitrosi cum aëre atmosphaerico, proposita a Cl° PRIESTLEY, vel combustio aëris inflammabilis, a Cl° VOLTA indicata, vel hepar sulphuris aëri expositum, iuxta SCHEELII methodum, totidem sint adminicula aëris dephlogistisati quantitatem in data aëris atmosphaerici portione, cognoscendi; non tamen sufficere videntur ad indicandam naturam aëris mutati effluuiis putredinosis, neque inde modus, quo hoc fluidum animali naturae noceat, intelligitur. Quae quidem cum in arte medendi maximi sint momenti, eorum declarationem societas necessariam putauit, optatque, vt, qui huic quaestioni soluendae operam dabunt, ad ea potissimum attendant. — Praemium est 360 librarum Gallicarum, distribueturque in conventu die Sti Ludovici habendo. Commentarii ante calendas Iulii, anni 1785, mittantur.

Caeterum continuat societas in inuitandis viris peritis, vt ad illam mittant obseruationes super epidemiis, morbis epizooticis, vel endemiis institutas. Omnes tractatus ad annum 1786 reseruabuntur, quo summa 4000 librarum, inter monetas varii valoris partita distribuetur. His propositis Cl. VICQ D' AZYR praelegit iudicium societatis, quo aquarum, ope machinae igne agitatae a Cl° PERRIER inuentae praeparatarum, naturam, sanitati convenientem declarauit. Deinde elogia Cll. GIROD, et LORRY, recitauit. Cl. FOVRCROY tractatum de natura fibrae muscularis, et sede irritabilitatis legit, addiditque obseruationes de morbis musculorum. Cl. CHAMBON de vero charactere anginae membranaceae et de methodo eidem medendi egit. Cl. HALLE' de effectis camphorae, magna in dosi datae, et de commodis, quae eadem, si vt corrigens opii exhibetur, praestat, obseruata proposuit.

Academia scientiarum, humaniorum litterarum et

et artium *Lyonensis*, ex votis Celsissimi Ducis DE VILLEROY in annum 1785 hanc ad eam missam quaestionem proposuit: Experimenta, quibus diversam refractionem radiorum heterogeneorum Newtonus superstruxit, suntne probantia, nec ne? *(Les experiences sur lesquelles* NEWTON *etablit la differente refrangibilité des rayons heterogenes sont elles decisives ou illusoires?)*

Commentarii mittantur ad Clum DE LA TOVRETTE, aut ad Clum DE BORY, aut ad bibliopolam Aimé DE LA ROCHE, solutis vectigalibus; iidem vsque ad calendas Augusti, 1785, adsumuntur. Praemium optimae dissertationi constitutum est moneta aurea, 300 librarum Gallicarum pretio.

Ab academia scientiarum et humaniorum litterarum Montis albanensi Cl. Abbas BERTHOLON praemium, quaestioni de opportuno vineas secandi tempore propositum accepit.

In academia nostra Lipsiensi Clo CHRIST. GOTTH. ESCHENBACH munus Professoris Chemiae ordinarii clementissime demandatum; et Cl. PAVL. CHR. FR. WERNER, prosector in anatomico theatro factus est.

Cl. GEORG. FORSTER, Professoris Historiae naturalis munere Cassellis hactenus fungens, Willnaniam in Lithuania vocatus, vt eandem in ista academia disciplinam doceret, consiliarii intimi regii nomine ab ipso Polonorum rege est ornatus.

Cl. AVG. CHRIST. REVSS, de cuius libello nuper *) retulimus, ex itinere redux, Bruchsalam vocatus est, a Celsissimo Episcopo Speierano, eiusque Archiater et Consiliarius intimus factus illuc abiit.

Confluenziae ad Rhenum nuper meteoron igneum obseruabatur, quod cum in terram decideret, massam griseam et spongiosam reliquit, quam quidem Vir cla-

*) vid. comm. nostr. Vol. XXV. p. 158.

clarissimus, a quo relata haec accepimus, chemice disquisiuit. Deliquescebat linguae admota, et alcalino gustu praedita erat: In aqua fontana tota fere soluebatur, terrae tamen nigrescentis aliqua pars praecipitabatur. Hepati sulphuris quoad odorem similis erat. Cum acidis efferuescebat, non tamen prorsus soluebatur: Syrupus violarum ea viridi colore tingebatur. Solutio argenti in acido nitri nigrum; Solutio hydrargyri eodem in acido lucido-flauum; Solutio stanni in aceto et mercurii sublimati fuscum dabant praecipitatum. Si eidem aqua solutae massae acidum affundebatur, sulphurei flocci apparebant; si cum sale ammoniaco perfricabatur, euoluebatur sal volatile et vapor visibilis in charta acido nitri immersa supertensa oriebatur. Quae quidem omnia fuisse in hac massa sal volatile alcalinum cum phlogisto iunctum demonstrant. Erat itaque hepar sulphuris iam quodam modo combustum. Praecipitata metallina omnia magis obscura erant, quam quae alcali purum praecipitabat, cuius rei caussa procul dubio in phlogisto ponenda erat.

Nouum detectum esse videtur metallum; quod lapidi ponderoso (Tungstein) inhaereat: Etenim Cl. D'ELHUYAR, Hispanus, BERGMANNI discipulus, ex acido lapidis ponderosi, cum phlogisto iuncto, obtinuit metallum, quod grauitate specifica inter aurum, platinum, et argentum media, 1 : 17, 6 pollet. Funditur difficile, difficilius magnesio. Acidis nullis solubile, ab aqua regia et acido nitri tantum calcinatur. Idem Cl. D' ELHUYAR invenit hoc ipsum metallum, cum pauco ferri et magnesii iunctum, in fossili, quod hactenus spumae lupi nomine notum est, delitescere. Excerpsimus haec ex nouissima, nona nempe, parte annalium chemicarum, a Cl° CRELLIO hoc anno editarum; de quibus vberius proxime referemus.

Mortui sunt:

LUDOVICVS VARNIER, d. 30 Ian. 1784. natus est sub huius saeculi initium *Vitri* in Campania; d. 14. Aug.

14 Aug. 1735 in vniuerſitate montispeſſulana medicinae doctor creatus, membrum academiae regiae ſcientiarum montispeſſulanae et Chalonienſis ad Marnam, medicus noſocomii regii Vitrienſis, anno aetatis 74. Probitate, ingenuitate et multifaria doctrinae copia admodum commendabatur. Scripſit 1) *memoire ſur la ſaignée du bras, pratiquée à la ſuite des couches.* 1742. 12. 2) *mémoire ſur la marne, qui ſe trouve aux environs de Vitri le françois.* 3) *memoire ſur les petrifications du territoire de Soulains, Election de Bar-ſur-aube.* 4) *obſervations au ſujet de differentes plantes trouvées dans la province de Champagne.* 5) *mémoire ſur quelques plantes rares trouvées dans les environs de Vitri.* 6) *obſeruations ſur les pierres de la veſicule du fiel.* 7) *mémoire ſur quelques moyens de ſoulagement dans les petits verols les plus facheuſes.* 8) *obſervations ſur la maladie noire.* 9) *Reflections ſur l'uſage des diaphorétiques dans les maladies inflammatoires de la poitrine.* 10) *Fievre gangreneuſe guérie par la quinquina.*

Cl. DORON, Med. Doctor, Poliater vrbis S. Diez in Lotharingia, collegio regio medicorum Nanceianorum litterarum commercio iunctus, Archiater Principis de Salm, menſe Maio, 1784. Obſeruationes eiusdem medicae numeroſae collectae ſunt in diario, *Clef de Cabinet* dicto; declaratur illis potiſſimum egregius vſus *Sedi acris* LINN. in vlceribus obſtinatis et inveteratis ſanandis, cuius vim medicam ſuis obſeruationibus etiam confirmauit Cl. MARQUET, collegii medici Nanceiani Decanus.

PASCHALIS BORIE, Doctor regens facultatis mediae Pariſinae Pariſiis menſe Maio, 1784. Natus eſt in Pau in Bearnia, vbi pater eius ſub huius ſeculi initium artem exercuit medicam. Eandem viam felici ſucceſſu Noſter Pariſiis ingreſſus eſt, inprimis vero examen aquarum mineralium Cauterienſium inſtituit.

PETRVS ELISABETH DE FONTANIEU, Eques ordi-

ordinis regii et militaris S. Ludovici, Princeps inſpectorum, et vtenſilium, quae ad coronam pertinent, curator generalis, commiſſarius generalis honorarius camerae expenſarum domus regiae in vſum vtenſilium conuertendarum, ſocius Academiae Holmienſis et academiae regiae ſcientiarum et architecturae Pariſinae, menſe Maio Pariſiis obiit 1784. Inter chymicos principem locum occupat, eos cumprimis, qui omne ſuum ſtudium arti dicarunt pretioſos lapides artificioſe imitandi, quam quidem artem admodum Ille perfecit. Exemplo eſt liber ſub titulo: *Art de faire les cryſtaux colorés, imitant les pierres precieuſes* Par. 1778. et alius *ſur les couleurs en email dont la compoſition differe peu de celle des pierres factices.* Nobis tamen non conſtat, an hic liber prelo traditus fuerit.

XVII.

Index librorum phyſico-medicorum, qui anno 1779 prodierunt.

Allgemeines Verzeichniſs neuer Bücher mit kurzen Anmerkungen. Nebſt einem gelehrten Anzeiger. Vierter Iahrgang. Leipzig, 8.

The medical regiſter for the Year 1779. London, 8.

Catalogue hebdomadaire. à Paris, 8.

Phyſicaliſch-oekonomiſche Bibliothek. Zehnter Band. Göttingen, 8. (editore Cl. BECKMANN.)

Beſchäftigungen der berliniſchen Geſellſchaft naturforſchender Freunde. 4ter Band. Berlin, 8. (vid. comment. noſtr. Vol. XXIV. p. 195.)

Commentationes Societatis regiae ſcientiarum Gottingenſis per annum 1778. Vol. I. Götting. 4. *(ſupra p. 87. contentorum epitomen dedimus.)*

Bemerkungen der kurpfälziſchen phyſicaliſch-oekonomiſchen Geſellſchaft von den Iahren 1775 — 1778. Lautern, 8. (Tractatus oeconomio et phyſico lectu digniſſimos continent.)

Berni-

Bernisches Magazin der Natur, Kunst und Wissenschaften. Zweyter und dritter Band. Bern. 8. (Translata et propria lectu digna habet.)

Der Naturforscher, 13tes Stück. Halle, 8. (vid. priores partes comment. nostr. Vol. XXII. p. 200. V. XXIII. p. 45. 640.)

Nouveaux mémoires de l'academie de Berlin, a. 1778. à Berlin, 4. (v. c. n. XIX. p. 683.)

Philosophical Transactions Vol. LXIX. P. I. II. London, 4.

Auserlesene Abhandlungen zur Naturgeschichte, praktischen Physic und Oeconomie, aus den philosophischen Transactionen. 1ster Band. Leipzig, 4. (A primis Philosophicarum transactionum voluminibus deligere coepit Cl. LESKE tractatus physicos et historiam naturalem spectantes, vt Germanis observata vasto in hoc opere dispersa paucis voluminibus in vsum traderet. Aliis negotiis improuisis a continuatione hactenus impeditus editor proxime sequentia volumina germanice tradere perget.)

Medical and philosophical commentaries by a Society in Edinburgh. Tom. VI. Edinb. 8.

Medicinische Commentarien einer Gesellschaft Aerzte in Edinburg. A. d. Engl. 4ter Band. Altenb. 8.

Histoire et mém. de l'acad. roy. des Sciences de Paris, a. 1776. etc. *(vid. c. n. V. XXI. p. 401.)*

Séances publiques de l' Academie Royale de Chirurgie, où l'on traite de diuerses matiéres intéressantes, et particuliérement de la la Section de Symphise des Os Pubis. à Paris, 1779. 4.

Séance publique, tenue par la Faculté de Médecine en l' Université de Paris, dans les Ecoles extérieures de la Sarbonne, le 5 November 1778. à Paris, 1779. 4.

Histoire et mémoires de la societé royale de Médecine pour l' année 1776. Tome I. à Paris, 4.

Memorias etc. seu Acta societatis regiae medicae Sevillae florentis. Sevillae et Madrit, Tom. II. 8.

Acta medicae societatis Hauniensis. Vol. II. Hauniae, 8.

Kongl. Vetensk. Acad. Handl. för 1779. Vol. XL. Stockh. 8. (vid. c. n. V. XXV. p. 579.)

Eiusd. libri versio Germanica. Vol. XXXV. in ann. 1773. Lips. 8.

Acta Academiae scientiarum Petropolitanae pro anno 1777. Pars prior. 4. Petropoli.

Italienische Bibliothek, oder Sammlungen der merkwürdigsten kleinen Abhandlungen zur Naturgeschichte, Oekonomie und dem Fabrikwesen. A. d. Ital. 2ter Band. m. K. Leipz. 8.

Neue Sammlung nützlicher Unterrichte. Herausgegeben von der kaiserl. königl. Gesellschaft des Ackerbaues und nützlicher Künste, im Herzogthume Krain. Erster Theil, Laybach. 4. (Oeconomiam quidem praesertim spectat haec collectio: insunt tamen etiam plura physico-medico lectu utilia, quorsum spectant Cl[i] HACQUET obseruationes et methodi curatiuae variorum pecori contingentium morborum. FRIDERICI AB ENTNERSFELD de veris causis luis bouinae, aliarumque, remediisque eas cauendi iisque medendi. Cl[i] HACQUET tractatus de diarrhoea letifera equorum, eorumque morbo endemio in larynge, *Kehlsucht* dicto.)

Berliner Sammlungen zur Beförderung der Arzneiwissenschaft etc. 10ter und lezter Band. (vid. c. n. Vol. XX. p. 314.)

Neues hamburgisches Magazin, 19ter Band. Leipz. 8.

Schauplatz der Natur und Künste in vier Sprachen. 6ter Iahrgang von 48 Platten und 48 Beschreibungen. Wien, 4.

Neuer Schauplatz der Natur, nach den richtigen Betrachtungen und Versuchen, in alphabetischer Ordnung vorgestellt durch eine Gesellschaft von Gelehrten. 7 B. Leipzig, 8.

Neue Sammlung physisch ökonomischer Schriften herausgegeben von der ökonomischen Gesellschaft in Bern, 8.

Ge-

Gemeinnütziges fränkiſches Magazin, oder Sammlung merkwürdiger nützlicher Grundſätze und Erfahrungen, aus der Naturlehre, Naturgeſchichte, Artzneykunde, Moral und Landwirthſchaft, von D. E. Heppen. 1tes St. 8. Nürnberg.

Sammlungen zur Phyſik und Naturgeſchichte von einigen Liebhabern dieſer Wiſsenſchaften. 1 Band 5tes und 6tes Stück, 2ter Band 1tes Stück. Leipz. 8.

Allgemeine Geſchichte der neueſten Entdeckungen, welche von verſchiedenen gelehrten Reiſenden in vielen Gegenden des Ruſsiſchen Reiches und Perſien etc. *ſind gemacht worden. 3 Theile mit Kupfern. 8. Bern.*

Reflexions ſur les époques de la nature. 12. à Amſterdam et Paris.

Warnung an die Barometer *und* Thermometer *Liebhaber. Frankfurt und Leipzig, 8.*

Drey kleine Schriften als Beyträge zur Naturlehre und höhern Chemie. Berlin, 8.

Anfangsgründe der theoretiſchen und praktiſchen Chemie zum Gebrauch der öffentlichen Vorleſungen auf der Akademie zu Dijon, nach den neuern Entdeckungen, in neue Ordnung gebracht von den Herren de Morveau, Maret, *und* Durante. *Aus dem franz. überſetzt, mit Anmerk. von* D. C. E. WEIGEL. *1ter Band, gr. 8.*

Naturgeſchichte aus den beſten Schriftſtellern, mit Merianiſchen und andern Kupfern. 6ter Abſchnitt, fol. Heilbron.

Gli anfibi e pisci di Sardegna, Vid. CETTI.

Praktiſche Geſchichte europäiſcher oder einheimiſcher Naturprodukte, mit K. 4ter Heft. Nürnberg, 8.

Magazin der Entomologie von D. E. Füeſsly, 3tes Stück. Zürich und Winterthur.

Abhandlung von der Wikkelraupe nebſt einigen Vorſchlägen zur Vertilgung derſelben, und einer Abbildung ihres männlichen und weiblichen Geſchlechts. Berlin und Leipzig, 8.

Beſchreibung eines beſondern Taſchenkrebſes, mit 1 K. Hamburg, 4. (auctore M. SCHULZ.)

Icones plantarum medicinalium, *oder Abbildung der Artzeneygewächſe,* Centuria prima. *Nürnberg,* 8.

Abbildung einiger ſeltnen Pflanzen nach der Natur, aus den Garten. Von I. N. BUEK *in Hamburg.*

Abhandlung über die Krankheiten der Pflanzen, ihre Kenntniſs und Heilung, aus dem Latein. von Io. Graf. v. AUERSPERG. *8. Augſpurg.*

Nachricht von dem bey Radeberg befindlichen mineraliſchen Waſſer und Gebrauche des Bades. 8. Dreſsden.

Beobachtungen und Muthmaſsungen über den Granit und über den Gneiſs. 8. Berl (auctore Cl. GERHARD.)

De' Vulcani o Monti ignivomi piu noti e diſtintamente del Veſuvio, oſſervazioni fiſiche, e notizie iſtoriche di uomini inſigni di vari tempi. Livorno. Voll. 2. 12mo.

Relation de la derniere Eruption de Veſuve, arrivée au mois d'Aout, 1779. à Naples, 12. (Relationibus accuratis additae ſunt egregiae Cl[i] TORCIAE annotationes)

Sammlungen von Nachrichten und Beobachtungen über die Erzeugung und Verfertigung des Salpeters. Von Herrn Macquer. Aus dem Franz. überſetzt, m. K. Dresden. 8.

Beſchreibung eines Weltaugs, welches in dem Kabinette eines Naturfreundes in Hamburg befindlich iſt. mit 1 K. Hamburg, 4. (auctore M. SCHULZ.)

Memoire pour des bois de cerf foſſiles trouvés dans un puis a 14 piès 2 pouces de profondeur. à Grenoble et à Paris, 4.

Kleinere Schriften der Leipziger ökonomiſchen Societaet in der Michaelismeſſe 1778. Leipzig, 8.

Fränkiſche oekonomiſche landwirthſchaftliche Mannigfaltigkeiten, des 2ten Bandes 4tes Stück. Schwabach,4.

Landwirthſchaftliches Handbuch, worinnen kurz und deutlich anzutreffen iſt, was ein Landwirth vom Acker-

ker und Weinbau, der Vieh-und Baumzucht, wie auch von ländlichen Gewerben zu wissen und zu thun hat. 8. Stuttgart und Tübingen.

Monatlicher Haus-und Wirthschafts-Kalender aufs Iahr 1779. 8. Wien.

Die Hausmutter in allen ihren Geschäfften. 3ter Band. Leipzig, gr. 8.

Erfahrungsmässige Abhandlungen von den verschiedenen Seuchen und Krankheiten des Rindviehes, deren Entstehungsursachen, Kennzeichen, und dagegen nöthigen Präservativ-und Heilungsmitteln, von dem Verfasser der Berliner Beyträge zur Landwirthschaft. Berlin, 8.

Sammling af Rön och Afhandlingar, *rörande Landbrücket son til Kongl. Vetenskaps Academie Blif mit ingifur.* III. Vol. *Stockholm, 8.*

Moyen pour detruire les taupes dans les prairies et dans les jardins, troisième edition. à Paris, 8.

Essay pour l' isle de Otahiti. à Paris, 8.

Unterricht zum Tabaksbauen überhaupt und besonders im Marggrafthum Niederlausitz. Frankfurt und Leipzig, 8.

*Vom Anbau und Commerce des Krapps oder Färberröthe in Teutschland.*etc. *Leipzig, 8.*(auctore Cl° REUSS.)

Kurze Anleitung zur Pflanzung der Maulbeerbäume und Erziehung der Seidenwürmer. Freyburg, 8.

Neues Forstmagazin. 4ter Band m. K. 8. Frankfurt.

Gedanken von Vermehrung der Festigkeit des Erlenholzes zum Gebrauche ausser dem Wasser. 8. Eisenach.

Abhandlung von Tuch und andern Wollen Manufakturen, und der dazu gehörigen Zurichtung der Schafwolle. Aus dem Franz. Leipzig, 8.

Vollständiges Färbe und-Bleichbuch zu mehrerm Unterrichte, Nutzen und Gebrauch für Fabrikanten u. Färber. etc. *Ulm, 8.*

Die Kunst, auf Glas zu mahlen und Glasarbeiten

zu

zu verfertigen. Aus dem Franz. des Peter le Vieil. 4. *m. K. Nürnberg.*

Manuale Pharmaceuticum in ufum minorum urbium continens felectum medicaminum tam fimplicium quam compofitorum viribus attenta experientia probatis pollentium, et recenfionem eorum, quorum vires dubiae. Bafiliae, gr. 8.

Pharmacia rationalis eruditorum examini fubiecta a focietate quadam medica. Fafc. I—II. Caffel, 8.

Pharmacopoea Roffica. 4. Petropoli et Lipfiae.

Obfervations on the plan propofed for eftablifhing a Dispenfary and medical fociety for the private and only immediate ufe of the fubfcribers theirs families and friends. London, 8.

Fürftlich Sachfen Weimar - und Eifenachifche neue erweiterte Apothekertaxe. Weimar, 4.

Medicinifches Wochenblatt für Aerzte, Wundärzte und Apotheker. Frankfurt am Mayn. 8.

Sendfchreiben eines rheinifchen Arztes an Herrn P... zu C. . . über einige in Unterricht von dem Collegio der Aerzte in Münfter angenommene Grundfätze, 8.

Medicinifches Handbuch, worinnen alle Krankheiten, ihre verfchiedene und jeder Krankheit befondere eigenthümlichen Kennzeichen, der ficherften Vorbauung und wirkfamften Heilungsmittel wider diefelben etc. Aus dem Franz. 8. Augfpurg.

Handbuch für Leute, die keine Aerzte find, zur Beförderung nützlicher und angenehmer Kenntnifse. 1fter B. 8. Riga.

Synopfis medica or a fhort View of the modern Practice of Phyfic: with a Pharmacopoeia extemporanea. In 2. Vol. 12. London.

Delectus differtationum medicinarum Ienenfium V. I. collegit, praefatus eft. C. G. GRVNER, C. F. 4.

Neue medicinifch praktifche Wahrnehmungen aus verfchiedenen Sprachen überfetzt. 1. B. Altenburg, 8

Sammlung auserlefener Abhandlungen zum Gebrauche praktifcher Aerzte, 4. B. 4tes Stück. 8. Leipzig.

Stoff zu Betrachtungen für Naturforſcher u. Aerzte, 4.

Diſertations to ſervents particularly thoſe which have the Care of Childern. London, 8.

Effets de la tiſane caraïbe, propoſée, pour la gueriſon des maladies veneriennes d' apres le raport de M. de A. Leger, De Horne, Bachez et Rouſſel de Vauzesme, comiſſaires nomées par M. le Lieutenant general de Police. A Paris, 8.

Geſammlete Früchte für Kranke auf dem Lande und in Städten aus den beſten Schriftſtellern der Arzeneygelahrheit und bewährten Erfahrungen. 8. Berlin.

Abhandlung von Sägeſprüngen, einer bekannten Kinderkrankheit, und den mehrmal gefährlichen Folgen derſelben, nebſt den unlängſt entdeckten Hülfsmitteln darwider. Nürnberg, 8.

Della peſte di Conſtantinopoli del MDCCLXXVIII. obſervazion ſulla medeſima et refleſſioni dell autore. 8. Yuerd.

Vertraute Briefe über eine ganz unerhörte und nachtheilige Pockenkuhr, den höchſtſeligen Max. Ioſeph. etc. betreffend. München, 8.

A letter to I. C. Lettſom occaſioned by Baron Dimſdales Remarks on Dr. Lettſoms Letter to Sir Rob. Barker and Georg. Stacpoll. upon General Inoculation. London, 8v.

Reports of the human ſociety, for the recovery of perſons apparently drowned. for de year 1778. 8. London.

A diſſertation on the Bark where in a new Preparation is recomended to the Public called Hunt's Tincture. By a friend of the proprietors 8. London.

Theoretiſch praktiſcher Unterricht in der Wundarzneykunſt von einem alten Vater für ſeinen Sohn. 8.

Sammlung chirurgiſcher Bemerkungen aus verſchiedenen Sprachen überſetzt, 5 Theile m. K. Altenburg, 8.

Sammlung der auserlesensten Abhandlungen, zum Gebrauch der Wundärzte aus verschiedenen Sprachen übersetzt, 2tes St. m. K. Leipzig, 8.

Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch practischer Aerzte, 5ten Bandes 1. St. Leipzig, 8.

Nouvelle Methode d'extraire la pierre de la vessie urinaire, par dessus l'os pubis, qu'on nomme vulgairement le haut appareil dans l'un et l'autre sex, sans le secours d'aucun fluide retenu ni forcé dans la vessie. Suivie des experiences de l'academie royale de Chirurgie de Paris. a Bruxelle et a Par. 12.

Moyens propres à combattre les fievres putrides et malignes et à preserver de leur contagion par. M. I. B. D. M. Yverdon, 12.

De Febri nosocomica. Mediolani, 8. (Auctor est Cl. CIERA, qui causas et naturam dictae febris inquirit, mediaque ei medendae indicat.)

Instruction, für die bey den kayserl. königl. Armeen, und in den Feldspitälern angestellten Feldchirurgen. Wien, Fol.

Unterricht für Hebammen, zum Gebrauch der Vorlesungen, in der mannheimer Hehammenschule.

Regenspurgische erneuerte und vermehrte Hebammenordnung, 4.

A letter to I. C. Lettson M. D. etc. etc. occasioned by Baron Dimsdale, remarks on Dn. Lettsons lettre upon general inoculation. By an uninterested, spectator of the controversy between Baron Dimsdale and Dn. Watkinson. on the above mentioned subject. London, 8.

Veterinarius, oder theoretisch practischer Unterricht von der Behandlungskur, und Wartung der Pferde, und des Hornviehes. Göttingen, 8.

Sammlung eines unlängst verstorbenen alten ansehnlichen hollsteinischen Pächters, die sichere Conservation *und Cur schadhafter Pferde betreffend, mit vielen Kosten gesammlet, theils von fürstlichen Stallofficianten, theils von*

von berühmten Pferdeärzten, gröſtentheils aber von ihm ſelbſt probiert, und bewährt befunden worden. 8.

Neu eröfnete Roſsapotheke. Beſtehend in den bewährten Mitteln, die gewöhnlichen Gebrechen und Krankheiten der Pferde, auf eine ſichere und wohlfeile Art aus dem Grunde zu heilen. Dabey noch befindlich, eine ſichere Kur für Rindvieh, Schweine etc. Alles, aus richtigen Erfahrungen geſammlet, und den gemeinen Manne zum Beſten herausgegeben, von M. V. D. D. E. 8.

Sammlung einiger Abhandlungen von verſchiedenen Krankheiten der Pferde und Schaafe, wie auch der allgemeinen Hornviehſeuche, nebſt den dagegen dienlichen Fürſehung- und Heilungsmitteln. Nürnberg, 8.

Die gehobene Gefahr beym Eintritte der Rindviehſeuche, aus Erfahrungen und Urcunden beſtätiget. Berlin, 8.

Erfahrungsmäſsige Abhandlung von den verſchiedenen Seuchen und Krankheiten des Rindviehes, deren Entſtehungsurſachen, Kennzeichen, und den dagegen nöthigen Präſervativ- und Heilungsmitteln von dem Verfaſſer der berliner Beyträge zur Landwirthſchaft. Berlin, 8.

Genaue Beſchreibung, der im meckelnburgiſchen mit dem beſten Erfolge angewanndten Inokulation der Hornviehſeuche. Weimar, 8.

The Britiſh Fruit Gardener; and Art of Pruning; compriſing, the moſt approved methods of Planting and Raiſing every uſeful Fruit-Tree and Fruit-bearing-Shrub, whether for Walls, Espaliers, Standards, Half-Standards, or Dwarfs. The true ſucceſſful Practice of Prunning, Training, Grafting, Budding etc. ſo as to render them abundantly fruitful: And full Directions concerning Soils, Situations, and Expoſures By JOHN ABERCROMBIE. London, 4.

(Reliqua proxime.)

Conten-

Contenta in hac Parte.

